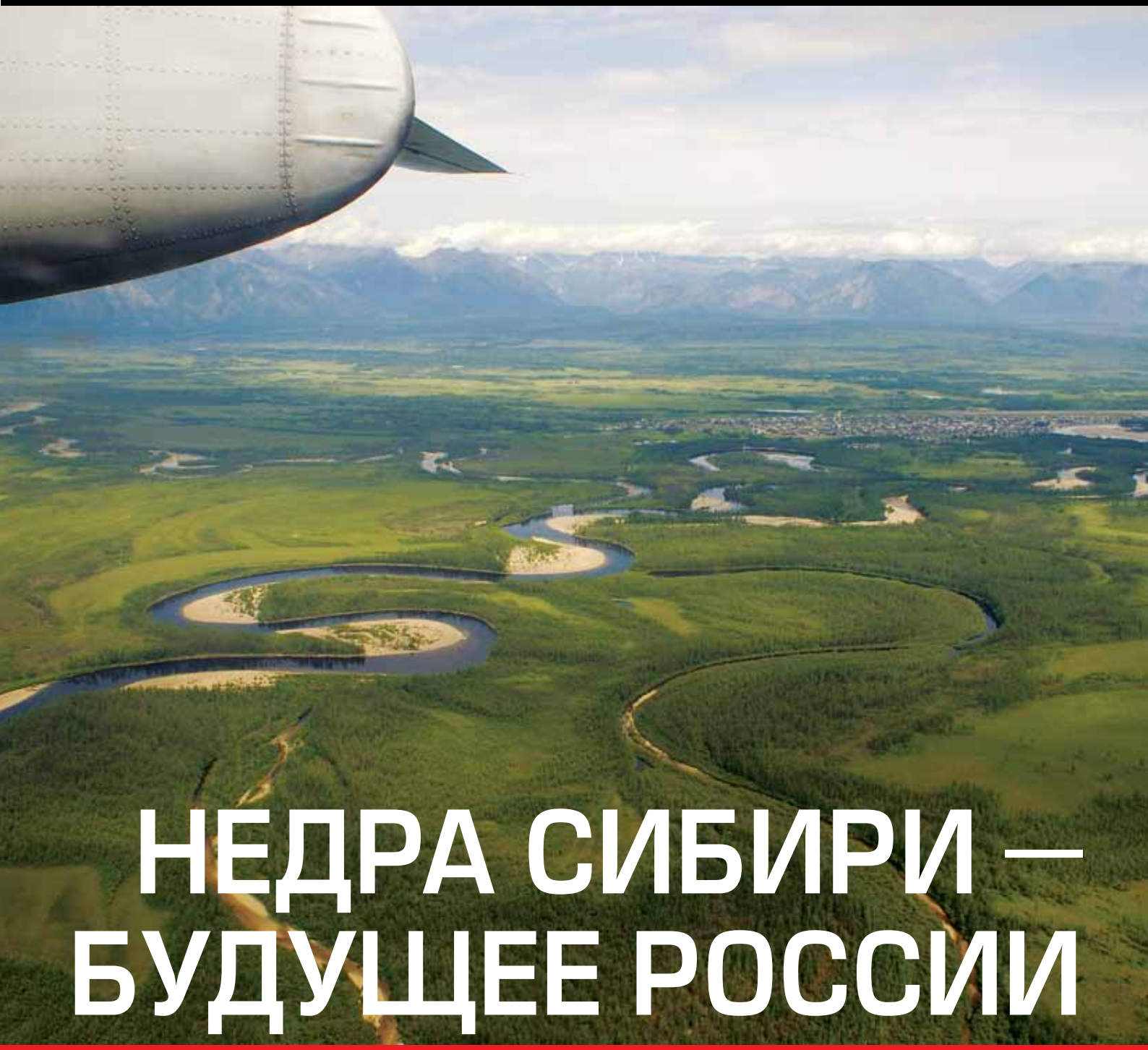
ГЛОБУС
ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС
№3 (11)
август 2010



НЕДРА СИБИРИ — БУДУЩЕЕ РОССИИ

Ощутите прогресс

От всего сердца поздравляем Вас с Днём Шахтёра!

Желаем Вам крепкого здоровья, благополучия и успехов в Вашем нелёгком труде!

ООО ЛИБХЕРР-РУСЛАНД
РФ, 121059, Москва, ул. 1-ая Бородинская, д.5
Москва: тел. (495) 645 63 40, факс: 645 78 05
Екатеринбург: тел. (343) 345 70 50, факс: 345 70 52
Новосибирск: тел. (383) 230 10 40, факс: 230 10 41
Кемерово: тел. (3842) 49 61 95, факс: 49 61 97
Хабаровск: тел. (4212) 74 78 47, факс: 74 78 49
e-mail: office.lru@liebherr.com **www.liebherr.com**

LIEBHERR
Группа компаний

ОБОРУДОВАНИЕ

- БУРОВОЕ
- КАРЬЕРНОЕ
- ГОРНО–ШАХТНОЕ
- ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ

ГОРНЫЕ МАШИНЫ®

ЗАО «Горные машины»
620142, Россия, г. Красноярск,
ул. Телевизорная, 1; оф. 3–09
тел./факс: (391) 290–15–55, 290–15–00, 290–15–01
e–mail:gm@zaogm.ru, www.zaogm.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ
КОМФОРТ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ
6–9

МЕДНЫЙ ГИГАНТ
10–11

ТОЛЬКО ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
12–15

РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ
РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ: ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ
16–19

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В ГОРНОРУДНОМ СЕКТОРЕ БУРЯТИИ
20–23

ОБЪЕДИНЯЕМ ОПЫТ ЛУЧШИХ
24–26

АКТУАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
27

ОТ ХАТАНГИ ДО КЫЗЫЛА, ОТ ХАБАРОВСКА ДО СОЧИ...
28–30

ТЕХНОЛОГИИ
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД
32–34

ГОРОД В ЦИФРЕ
36–38

ОБОРУДОВАНИЕ
LEICA VIVA GNSS — САМАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ GNSS СИСТЕМА
40–41

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ ЖУРНАЛА «ГЛОБУС»!

Редакция журнала рада представить вашему вниманию очередной номер, посвященный самым ярким и значимым проектам Сибири. В нем мы расскажем о перспективах строительства Озерного ГОКа в Бурятии, о значимости разработки Удоканского месторождения меди в Забайкальском крае. На страницах нашего журнала вы сможете ознакомиться не только с деятельностью предприятий, но и прочитать интервью с главами сибирских регионов.

Кроме того, мы представим вам ряд выступлений, докладов, прозвучавших на Саммите деловых кругов «Сильная Россия — 2010», где наш журнал являлся участником и информационным партнером.

И в заключение мы хотели бы напомнить о радостном событии в сфере угольной промышленности, Дне шахтера — профессиональном празднике шахтеров, история которого началась во времена Советского Союза, а ныне по прежнему отмечающемся в России и Украине в последнее воскресенье августа.

От всей души поздравляем вас с праздником, желаем успехов в работе, здоровья и благополучия!

Редакция журнала «Глобус: геология и бизнес»

ВЫСОКИЙ КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ
42

СОБЫТИЯ
САММИТ ДЕЛОВЫХ КРУГОВ «СИЛЬНАЯ РОССИЯ — 2010»
44–46

ЖАН ДЕ ГЛИНИАСТИ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЙ И ПОЛНОМОЧНЫЙ ПОСОЛ ФРАНЦИИ В РОССИИ
48–49

ЯКОВЛЕВ ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ, ПРЕЗИДЕНТ РОССИЙСКОГО СОЮЗА СТРОИТЕЛЕЙ
50–51

ТОЛОКОНСКИЙ ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ГУБЕРНАТОР НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
52–53

КУБРИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПОЛНОМОЧНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ПРЕЗИДЕНТА В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ
54–56

КАТЫРИН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, ВИЦЕ–ПРЕЗИДЕНТ ТОРГОВО–ПРОМЫШЛЕННОЙ ПАЛАТЫ
57

РЕМИШЕВСКИЙ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ, ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА
58–59

МИНГЕО–2010 СИБИРЬ
60–63

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ
64–66

СПРАВОЧНИК НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
70–73

Почтовый адрес:
660118, г. Красноярск, а/я 15712
Адрес редакции:
г. Красноярск, ул. Давыдова, 64
т.: (391) 278-10-74, 251-80-12
e-mail: globus-j@mail.ru
www.vnedra.ru
Отдел по работе с выставками и конференциями:
globus-pr@mail.ru

Учредитель и издатель:
ООО «ИД «Азимут Медиа»

Подписано в печать:
12.08.2010 г.

Отпечатано:
типография «Знак»

Тираж: 6 000 экземпляров

Над номером работали:
Юлия Павлюченко
Вадим Южалин
Надежда Ефремова
Светлана Колоскова
Наталья Демшина
Павел Савичев

Главный редактор:
В. П. Смотрихин

Благодарим компании за предоставленные материалы!

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Перепечатка материалов строго с письменного разрешения редакции.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор),
ПИ № ФС77-36523

ГРУППА КОМПАНИЙ
“ГЛОБАЛ-СИБИРЬ”

КОМФОРТ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ

Забайкальский край – один из богатейших минерально-сырьевых регионов России. На его территории добывается свыше 90% российского природного урана, до 40% плавикового шпата и циркония, 21% меди, 27% молибдена, 18% титана, 80% лития, 9% свинца, 7% золота. Кроме того, в крае имеются большие запасы железа, серебра, ванадия, висмута, циркония, ювелирных камней, известняков, магнезитов, строительных материалов и других полезных ископаемых. В 2009 году краевые добывающие предприятия произвели почти половину промышленной продукции края – 46,2%. Это почти на 10% больше, чем пять лет назад. «Однако минерально-сырьевой потенциал края еще далеко не раскрыт», – уверен губернатор Забайкальского края Равиль Гениатулин.

— Равиль Фаритович, как вы оцениваете сегодняшнее положение дел в краевой горнодобывающей отрасли?

— За последние 10 лет ситуация в горнорудной отрасли существенно изменилась к лучшему. Введены новые объекты золотодобычи. Появилась реальная перспектива освоения целого ряда крупнейших месторождений полезных ископаемых, расположенных на юго-востоке и севере края. Стабильно работает несколько крупных предприятий: ОАО «ППГХО», ОАО «Жирекенский ГОК», ОАО «Ново-Широкинский рудник», ЗАО «Рудник Апрелково», угольные разрезы. Сохранено и развивается производство вольфрамового концентрата на предприятиях ЗАО «Новоорловский ГОК», ООО с/а «Кварц». Однако следует упомянуть и о потерях: практически полностью прекращен выпуск концентратов плавикового шпата и тантал-ниобия, по объективным причинам не осваиваются крупнейшие в Забайкальском крае золоторудные месторождения Дарасунское, Тасеевское и Ключевское.

— Насколько возросли инвестиции в развитие добывающих предприятий края?

— В связи с осуществлением проекта освоения месторождений полезных ископаемых на юго-востоке края и реконструкции производственных объектов ОАО «ППГХО» объем поступающих в регион инвестиций за последние годы значительно вырос.

Доля инвестиций в развитие предприятий по добыче полезных ископаемых в общем объеме инвестиций в промышленное производство за три года увеличилась на треть и в 2009 году составила 6,5%. Основные инвесторы — ОАО «Атомредметзолото», Инвестиционный фонд Российской Федерации, ОАО «Норильский никель». Однако в сравнении с долей добывающих предприятий в общем объеме производства этот показатель остается недопустимо низким. Тем более, что горнорудная промышленность является одним из наиболее капиталоемких видов экономической деятельности.

— С чем связан недостаточно активный приток инвестиций?

— Основная причина — освоение отдельных месторождений экономически неэффективно из-за отсутствия инфраструктуры. Сегодня ее созданием в основном занимаются сами пользователи недр. В то же время Правительство Забайкальского края активно содействует этому процессу. Наиболее эффективный метод решения проблемы — механизм государственно-частного партнерства.

— Как в данном случае действует механизм частно-государственного партнерства?

— Часть затрат на строительство, допустим, транспортной инфраструктуры обеспечивается за счет государственных средств. Яркий пример такого взаимодействия государства и частных инвесторов — освоение комплекса месторождений меди, золота, вольфрама, молибдена и других полезных ископаемых на юго-востоке края. Реализация инвестиционного проекта «Создание транспортной инфраструктуры для освоения минерально-сырьевых ресурсов юго-востока Забайкальского края» почти на четверть обеспечена средствами Инвестиционного фонда Российской Федерации. Объем инвестиций фонда, направляемых на строительство железнодорожной линии в границах участка Нарын 1 (Борзя) — Газимурский завод протяженностью 223 км, составляет 24,2 млрд рублей.

Кроме того, 1 июня 2010 года при полномочном представителе Президента РФ в СФО А.В. Квашнине был создан Координационный совет по реализации инвестиционных проектов в Республике Бурятия и Забайкальском крае. Одна из его задач — помощь инвесторам, в том числе в сфере развития инфраструктуры.

По инициативе краевого Правительства также организована рабочая группа для координации действий по созданию транспортной и энергетической инфраструктуры в зоне осваиваемых месторождений полезных ископаемых на севере Забайкальского края. Это крупнейшее в России по запасам титаномагнетитовых ванадийсодержащих руд Чинейское месторождение, Апсатское месторождение коксующихся углей и Удоканское медное месторождение. В рабочую группу вошли представители органов исполнительной власти Забайкальского края и трех компаний-инвесторов: ОАО «Забайкалстальинвест», входящее в структуру ЗАО УК «Союзметаллресурс» (SMR), ООО «Арктические разработки» («Итера»).

Объединение усилий, по общему мнению, позволит сократить капиталовложения в развитие инфраструктуры и форсировать начало освоения месторождений.

— Какие месторождения, на ваш взгляд, сегодня наиболее перспективны с точки зрения освоения в ближайшее время?

— Пожалуй, это месторождения золота, особенно россыпного, урана и вольфрама.

— А как вы оцениваете перспективы освоения Удоканского месторождения меди?

— Не исключено, что подготовка к разработке Удоканского медного месторождения займет достаточно длительный срок. Это связано с тем, что в мире сегодня уже имеются значительные мощности по производству меди, способные в большей мере удовлетворить потребности мировой экономики в этом металле. Кроме того, темпы реализации Удоканкского проекта сдерживаются отсутствием соответствующей энергетической и транспортной инфраструктуры на

севере Забайкальского края. Но в то же время мы видим, насколько активно разворачивает свою деятельность оператор освоения этого уникального месторождения — ООО «Байкальская горная компания». И это внушает определенный оптимизм.

— Как реализация этого проекта отразится на экономической и социальной ситуации в Забайкальском крае?

— В рамках реализации комплексного проекта по освоению севера Забайкальского края на Удоканском месторождении планируется построить горно-обогатительный комбинат с перерабатывающими мощностями до 33 млн тонн руды, а также ГОКи на базе Чинейского железо-титан-ванадиевого и Катугинского редкометального месторождений. Кроме того, в настоящий момент рассматривается возможность строительства в Забайкальском крае медно-металлургического завода для производства продукции с высокой степенью переработки на территории региона. Это позволит создать новые рабочие места и значительно улучшить благосостояние жителей северных районов края, повысить доходность всех уровней бюджетов, увеличить объем валового регионального продукта. Другими словами, осуществление проекта такого масштаба — это мощнейшая точка роста Забайкальского края в целом.

Ведь горнорудная отрасль остается определяющим вектором развития экономики нашего субъекта федерации. Реализация существующих проектов и перспективных планов поможет дотационному сегодня Забайкальскому краю стать самодостаточным, что, в конечном итоге, благоприятно скажется на благосостоянии его жителей.

— За счет каких средств в крае ведется разведка полезных ископаемых? Предусмотрена ли поддержка развития минерально-сырьевой базы со стороны местного и федерального бюджетов?

— Работы по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы на территории края осуществляются за счет средств федерального и краевого бюджетов, а также собственных средств недропользотелей. При этом именно недропользователи выполняют свыше 70% от общего объема производимых в Забайкальском крае геологоразведочных работ (преимущественно разведку перспективных участков).

К примеру, в 2009 году на эти цели недропользователями было затрачено 1 169 000,0 тыс. рублей. Из федерального бюджета поступило 322 007,6 тыс. рублей, а из краевого 19 336,6 тыс. рублей. Региональный бюджет финансирует разведку месторождений общераспространенных полезных ископаемых (песок, ПГС, глина, строительный камень). За счет федеральных бюджетных средств в основном выполняются работы по геологическому изучению недр и общие поисковые работы на твердые полезные ископаемые. Впоследствии перспективные участки недр, выявленные в процессе данных работ, предоставляются в пользование в установленном порядке.

— Какие проблемы предстоит решить в ближайшее время для создания более благоприятных условий развития отрасли?

— В числе первоочередных задач следует вновь назвать развитие инфраструктуры, создание на территории края благоприятного инвестиционного климата, организацию целевой подготовки профессиональных кадров для предприятий горнорудной отрасли. Но, конечно же, существует и множество иных, локальных проблем, решением которых мы занимаемся постоянно, в режиме реального времени.

Несмотря на наметившиеся позитивные тенденции в развитии горнодобывающего комплекса края, есть ряд существенных проблем, сдерживающий темпы роста «горнорудки». Так, степень обработки добываемого минерального сырья в крае сегодня достаточно низкая. Поэтому весь полуфабрикат, за исключением молибденового концентрата, направляется на переработку в другие регионы России. Уровень износа основных фондов организаций горнорудной промышленности — свыше 60%. Это следствие недостаточно активной инвестиционной политики предприятий и их собственников. Поэтому не случайно главной своей задачей Правительство Забайкальского края видит создание благоприятных условий для привлечения ответственных инвесторов на территорию края и их последующей комфортной работы. При этом приветствуется и всесторонне поддерживается стремление инвесторов к созданию горнорудных комплексов, выпускающих продукцию с высокой добавленной стоимостью.

МЕДНЫЙ ГИГАНТ

Разработка Удоканского месторождения меди обещает стать самым масштабным из всех освоенных в России медных активов и одним из крупнейших в мире. По оценкам экспертов, на его реализацию уйдет более 1 млрд долларов. Крупнейшие запасы медной руды в России, сложные геоклиматические условия, ранее не использовавшиеся в России технологии, высокий ожидаемый экономический эффект, – все это делает Удоканский проект уникальным.

Среднегодовая температура -4С^0, зимой опускается до -50С^0. Многолетняя мерзлота глубиной до 800 метров с температурой пород -8С^0. Частые сходы снежных лавин и повышенная вероятность землетрясений, в том числе в 9-10 баллов. Высокая крепость, теплопроводность, абразивность и силикоопасность горных пород. Климатическое и геологическое «окружение» самого крупного месторождения меди в России не назовешь благоприятным. Дополнительные «бонусы» — почти полное отсутствие инфраструктуры.

Однако откладывать освоение Удоканского месторождения «до лучших времен», по мнению некоторых аналитиков, значило бы создавать угрозу экономической безопасности России. Пока потребности страны в меди закрывают руды медно-колчеданных месторождений Урала и медно-никелевых таймырских месторождений. Но их запасы уже истощаются. И если в ближайшие годы не будет запущено Удоканское месторождение, уровень добычи меди в стране, по оценкам некоторых экспертов, может уменьшиться в несколько раз.

Между тем специалисты прогнозируют рост потребления меди в России к 2012 году до 1 млн тонн в год. Даже при сохранении нынешних объемов ее добычи это приведет к дефициту, сокращению производства продукции из меди, соответственно, ухудшению социально-экономической ситуации в медеперерабатывающих регионах. Ввод читинского «великана» в данной ситуации — настоящий спасательный круг. В течение 50 лет эксплуатация Удоканского месторождения обеспечит загрузку уральских предприятий по переработке меди на сегодняшнем уровне.

ДЕЛА МИНУВШИХ ДНЕЙ

Открытое в 1949 году лесной экспедицией первого главного управления министерства геологии СССР, Удоканское месторождение не сразу было оценено по достоинству. Геологоразведочные работы начинались и сворачивались здесь дважды, пока в 1981 году запасы медных руд не были утверждены Государственной комиссией.

Продать лицензию на разработку месторождения российские власти решили лишь в 1992 году. Выигравшая конкурс на изучение месторождения малоизвестная «Удоканская горная компания», владельцами которой был ряд зарубежных компаний, в течение семи лет бездействовала и была лишена лицензии. В 1999 году месторождение снова выставили «на торги», к которым теперь уже подпустили только отечественных игроков. Лицензию на геологоразведочные работы получила «Забайкальская горная компания», учрежденная МПС РФ, администрацией Читинской области и Правительством Москвы.

В 2001 году Минприроды снова объявило тендер на разработку Удоканского месторождения меди. Условия для конкурсантов выдвигались весьма жесткие. Победитель обязан не позднее чем через три с половиной года с момента получения лицензии начать строительство горнодобывающего предприятия. Не более чем через шесть с половиной лет — начать добычу руды. И в течение семи с половиной лет — вывести ГОК на проектную мощность.

Дополнительные требования — серьезные вложения в социальную сферу, создание новых рабочих мест и максимальная экологическая безопасность производства. При этом, по оценкам экспертов, срок окупаемости столь масштабного проекта — около десяти лет.

ПРОДАНО!

Конкурсная борьба за лакомый кусочек Забайкальской земли продолжалась несколько лет. Среди претендентов на Удоканское месторождение фигурировали крупные российские компании ГМК «Норильский никель», группа «ОНЭКСИМ», холдинг «Базовый элемент», позднее от участия в конкурсе отказавшиеся. В финал, который состоялся лишь в сентябре 2009 года, вышли ОАО «Российские железные дороги» и ОАО «Михайловский ГОК», входящее группу «МЕТАЛЛОИНВЕСТ». Выиграло второе. Лицензия обошлась победителю в 15 млрд рублей.

Оператором освоения Удокана была назначена «дочка» Михайловского ГОКа — «Байкальская горная компания», созданная специально под этот проект. В ее задачи входит разработка стратегии развития, привлечение инвестиций, обеспечение проектной и технической документацией и оперативное управление проектом освоения.

Предполагается, что в тандеме с «МЕТАЛЛОИНВЕСТОМ» на Удоканском месторождении будет работать госкорпорация «Ростехнологии», с которой уже заключено соглашение о сотрудничестве и создании совместного предприятия. Эксперты полагают, что состав партнеров по этому проекту в дальнейшем может расшириться.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ УРОВЕНЬ

Экономическая эффективность освоения месторождения была подтверждена специалистами международной компании Bateman Engineering NV, выигравшей тендер на разработку пред-ТЭО. Сегодня

Bateman по заказу «Байкальской горной компании» занимается сравнительным анализом технологий и обоснованием технологической схемы для проектирования горно-металлургического комбината. В июле начались промышленные испытания руды месторождения, по результатам которых будет сформирована дополнительная база данных для подготовки технико-экономического расчета. Впрочем, предпочтительный вариант технологической схемы представители компании Bateman озвучивают уже сейчас. Они предлагают использовать на Удоканском месторождении технологию автоклавного выщелачивания медного концентрата. Ранее этот метод в российской медной металлургии не применялся. Его важное преимущество — исключение образования печных газов и значительное снижение экологической нагрузки.

Практически одновременно стартовала работа по утверждению запасов месторождения по международным стандартам кодекса «JORC». В случае положительного результата разработчик Удокана получит весомый аргумент для привлечения иностранных инвестиций.

Добыча руды будет вестись открытым способом. Конечная цель проекта — вывод на проектную мощность ГОКа, должна быть достигнута в 2016 году. Ежегодно он будет перерабатывать 36 млн тонн руды в год и производить 474 тыс. тонн катодной меди, попутно извлекая 277 тонн серебра.

МЕДЬ И СЕРЕБРО

Основной продукцией ГОКа станет катодная медь сорта А по классификации Лондонской биржи металлов и серебряные слитки Доре. Основные потенциальные потребители медного концентрата Удоканского ГОКа — Россия и Китай. Российские медеперерабатывающие предприятия Урала уже сейчас начинают испытывать нехватку сырья. Дефицит медного концентрата тормозит также развитие китайских производств рафинированной меди. Благодаря сравнительно небольшому транспортному плечу читинская медь представляется для них выгодным вариантом. В дальнейшем эксперты прогнозируют рост спроса на концентрат в связи с увеличением объемов электролизного производства — в Китае, Индии и Японии.

ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ

Большие надежды на Удоканский проект возлагают власти Забайкальского края. «Родина» медного гиганта получит мощнейший импульс для своего экономического развития. 4000 новых рабочих мест, модернизация инфраструктуры, рост налоговых отчислений в местный бюджет, значительный вклад в ВРП региона, поддержка социальных программ развития малых народностей коренного населения и местных промыслов.

Предполагается, что инвестиции в создание инфраструктуры Удоканского проекта составят около 450 млн долларов. Основные вложения — за счет разработчика, «МЕТАЛЛОИНВЕСТА». Рассматривается также вопрос об участии местного и федерального бюджетов. По мнению аналитиков, Удоканский проект станет мощным катализатором развития промышленности всего Забайкальского края.

УДОКАНСКОЕ МЕДНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Расположение. Забайкальский край, РФ, Каларский район, 650 км к северо–востоку от Читы. Сейсмически опасная зона. Зона многолетней мерзлоты. Месторождение находится в центральной части хребта Удокан, вершины которого достигают 2000–2515 м.

Класс. Медные стратиформные месторождения с высоким содержанием окисленного железа и аномальным содержанием серебра с различной степенью окисления.

Запасы. Общий объем балансовых запасов — 20 млн т меди со средним ее содержанием в руде 1,46% и 11,9 тысячи тонн серебра (среднее содержание —9,6 грамма на тонну).

ТОЛЬКО ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Спустя шесть десятилетий после своего открытия Удоканское месторождение меди – самое крупное из пока еще не разработанных в России – вступило в стадию проектных работ. В мае 2010 года конкурс на выполнение сравнительного анализа технологий и обоснование технологической схемы для проектирования горно-металлургического комбината выиграла нидерландская компания Bateman International Projects. О специфических особенностях объекта и о том, какие технологические решения будут использованы на Удоканском ГОКе, рассказывает Гаврилов Юрий Петрович, управляющий директор «Бэйтман Инжиниринг СНГ Б.В.».

— Как вы считаете, что позволило компании Bateman выиграть тендер?

— В конкурсе принимали участие 14 претендентов: ведущие российские институты и западные инжиниринговые компании. На первом этапе конкурсной комиссией были отобраны семь участников. Их предложения были изучены и проанализированы авторитетными учеными, признанными во всем мире. Специалисты ООО «Байкальская горная компания», Михайловского ГОКа, а также эксперты в области добычи и переработки полезных ископаемых пришли к заключению, что компания Bateman подготовила наиболее полное и проработанное предложение. Думаю, что мы выиграли конкурс благодаря уникальной технологии и тщательно продуманной стратегии выполнения исследований. Кроме того, на нашей стороне был опыт работы с материалами по Удоканскому месторождению в 2001 году. Тогда Bateman провела детальный технический аудит документации: это дает нам хорошие возможности для быстрого и эффективного выполнения заказа. Безусловно, существенную роль сыграли международная репутация компании и подтвержденный опыт успешного выполнения аналогичных проектов. Мы обладаем значительными специализированными знаниями и опытом в сфере технологии производства меди. В нашем распоряжении имеется полный диапазон технологических вариантов, так что мы можем подобрать для Удоканского месторождения наилучший.

— На счету вашей компании уже немало крупных «медных» проектов в разных странах мира...

— Один из крупнейших наших проектов по производству меди — Лумвана в Замбии. В 2006 году Bateman заключил EPC-контракт на проектирование, закупку оборудования и строительство ГОКа с совместным предприятием, созданным компаниями Bateman International Projects BV (входит в Группу Bateman Engineering) и Ausenco Projects Limited. Стоимость этого контракта — более US$ 407,6 млн. Производственная мощность медеобогатительной фабрики Лумвана — 20 млн тонн в год.

Если говорить о масштабных «медных» проектах, выполненных специалистами Bateman недавно, хочу отме-

тить Сепон в Лаосе. Он имеет ряд особенностей как с точки зрения технологии переработки руд, так и в связи с труднодоступностью месторождения. Подготовленный нами проект был удостоен престижной награды R.W. Hawken Engineering Excellence Award — за качество проектирования в области добычи полезных ископаемых.

Как и многие другие заказы, над которыми работала наша компания, Удоканский проект — уникальный и очень непростой. По запасам меди Удоканское месторождение является третьим по величине в мире. Производительность горно-обогатительного комбината при выходе на полную проектную мощность составит 36 млн тонн руды в год. Исходя из международной классификации, Удоканский ГОК можно отнести к мегапроектам мирового масштаба.

— В чем состоит основная сложность Удоканского проекта?

— Это месторождение расположено в экстремальных климатических и геологических условиях Забайкальского края. Суровые зимы, «вечная» мерзлота, девятибалльная сейсмичность, высокая снеговая нагрузка, частые сходы лавин на высокогорных участках, специфические горнотехнические условия разработки, глубокое и повсеместное взаимопроникновение сульфидных и окисленных форм медьсодержащих минералов, — все это создает дополнительные трудности для реализации проекта.

Однако наши специалисты имеют большой опыт проектирования и строительства в аналогичных климатических условиях, а также в высокосейсмичных зонах. Им хорошо знакомы факторы, которые необходимо учитывать в подобных ситуациях. На Удоканском ГОКе особое внимание будет уделено проектированию фундамента и зданий, оптимизации компоновочных решений в целях снижения сейсмических нагрузок, защите трубных эстакад и кабельных лотков, оптимизации плана строительства, теплоизоляции и отоплению зданий, и другим моментам.

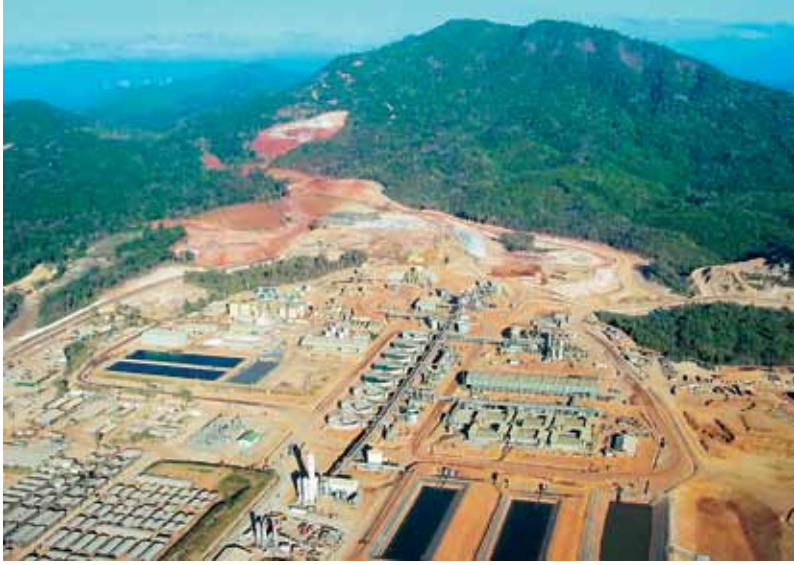
— Каковы особенности технологической схемы, предложенной вашей компанией для Удоканского ГОКа?

— На Удоканском месторождении впервые в металлургическом производстве меди в России будет использована технология автоклавного выщелачивания медного концентрата. В отличие от традиционно применяемых в России, она исключает образование печных газов и резко сокращает негативное воздействие на экологию. Это поможет сохранить уникальную природу Коларского района Читинской области.

— Такая технология ранее применялась на других объектах, где работала ваша компания?

— Компания Bateman уже использовала технологию автоклавного выщелачивания медного концентрата на проектах предприятий по производству катодной меди в других странах мира. Мы всегда ориентируемся на подтвержденные практикой решения при разработке технологических схем. Проекты, подобные Удоканскому — не место для рискованных экспериментов.

В составе компании Bateman работает специализированная группа по выщелачиванию меди, которая имеет доступ ко всем технологиям первичного и вторичного выщелачивания. Сотрудники группы обладают уникальным и непревзойденным опытом.



Вид с воздуха — Sepon, Лаос

Придавая особое значение созданию и поддержанию высокого уровня технологических возможностей, на протяжении многих лет наша компания находится на переднем крае разработки и реализации новых и усовершенствованных технологий переработки минералов. Мы располагаем значительными возможностями в области собственного инжиниринга технологического оборудования и научных изысканий. Центры совершенствования технологий Bateman стратегически расположены в региональных представительствах компании по всему миру и могут оперативно реагировать на запросы рынка, используя лучшие из имеющихся ресурсов в данной области.

— Планируете ли вы привлекать к выполнению Удоканского проекта субподрядные организации?

— За годы своей работы Bateman сформировала ряд стратегических альянсов со специализированными предприятиями из разных стран мира. Это расширяет наши возможности в плане успешной разработки и реализации проектов. По Удоканскому проекту мы планируем совместно с компанией «МЕТАЛЛОИНВЕСТ» провести работу по выявлению местных и зарубежных ресурсов и субподрядчиков для проекта освоения месторождения. Это касается проведения металлургических испытаний, топографической съемки, геотехнических изысканий и консультаций в сфере охраны окружающей среды.

— На каком этапе сегодня находится работа по Удоканскому проекту?

— В начале этого года мы выполнили предварительное технико-экономическое обоснование проекта. Сейчас проводим обоснование технологической схемы и опытно-промышленные испытания. Это позволит заказчику перейти к следующему этапу — выполнению банковского ТЭО проекта, а затем — к базовому проектированию ГОКа. Сроки реализации проекта освоения Удоканского медного месторождения крайне сжатые. Вместе с тем, это сложный и очень масштабный проект, для успешного осуществления которого необходимо соблюдать определенную последовательность этапов и обеспечить высокую степень координации всех видов работ.

— Рассматривает ли ваша компания вопрос об оказании «Байкальской горной компании» инжиниринговых услуг по дальнейшему строительству ГОКа?

— Bateman специализируется на предоставлении полного спектра инжиниринговых услуг по всему

Строительство на площадке Sepon, Лаос

миру. ГОК по переработке руд Удоканского месторождения — не исключение. Выполнив работу по выбору оптимальной технологии, мы, конечно, планируем предложить заказчику свои услуги по разработке проекта, поставкам оборудования, управлению процессом строительства и сдаче объекта в эксплуатацию. Такой комплексный подход в значительной степени позволяет сократить сроки вывода производства на проектные показатели.

Ранее Bateman уже оказывала инжиниринговые услуги компаниям, работающим в России, Казахстане и Узбекистане. С 1994 года, когда было открыто представительство Bateman в Москве, мы успели выполнить несколько крупных проектов, начиная с обоснования объемов работ и банковского ТЭО до инжиниринга — поставки оборудования и реализации проектов «под ключ». Среди наших постоянных партнеров в России - крупнейший российский горно-металлургический холдинг «МЕТАЛЛОИНВЕСТ», горнодобывающая компания «Мечел», Уральская горно-металлургическая компания, ГМК «Норильский никель» и другие. Последние выполненные проекты — проектирование и поставка демонстрационной плавильной печи постоянного тока для «Мечела», строительство пирротинового завода для «Норильского никеля» и фабрики по обогащению хромсодержащей руды для ТНК «Казхром».

— *Каковы, на ваш взгляд, перспективы российского рынка инжиниринговых услуг в сфере добычи и переработки полезных ископаемых?*

— Перспективы очень высоки. Однако, как и во всем мире, здесь наметилась тенденция разделения услуг в зависимости от вида полезных ископаемых и стадии их отработки. Одни компании специализируются исключительно в области инжиниринга по добыче — как открытым, так и подземным способом. Другие занимаются исключительно обогащением и металлургией. В последнее время с учетом положительной динамики роста цен на цветные металлы многие компании в России начинают новые инвестиционные проекты, и рынок инжиниринга безусловно реагирует на это положительно.

— *Каковы основные преимущества Bateman перед другими аналогичными компаниями?*

— Мы не просто нацелены на развитие с использованием наших ресурсов из ЮАР и Австралии. Компания Bateman намерена создать в России полноценный инжиниринговый центр с привлечением и обучением российских инженеров современным западным технологиям в области проектирования предприятий.

Уже более девяноста лет компания Bateman («Бэйтман») работает в области добычи и обогащения минерального сырья. В последнее время компания обеспечивает свое присутствие в различных регионах мира через подразделения, расположенные в Москве, Южной Африке, Австралии, Индии и Канаде. Основное внимание руководство компании уделяет сочетанию высококлассных ноу-хау в области инжиниринга технологического оборудования, относящегося к большинству основных минералов, с глобальным управлением проектами и возможностями их реализации.

Bateman удалось записать в свой актив обширный перечень успешно реализованных проектов разного уровня. На многих объектах компания провела полный комплекс работ «под ключ», начиная с первоначальных исследований до пуско-наладки и окончательной передачи готового предприятия заказчикам. Многие из проектов Bateman осуществлялись в отдаленных регионах мира. Специалистам компании приходилось уделять особое внимание требованиям местных и региональных властей, в том числе четкому соблюдению всех законодательных положений и норм, а также вопросам охраны окружающей среды. Нередко сотрудники компании сталкивались с серьезными трудностями инфраструктурного характера, недостаточно развитой логистикой и нехваткой местных квалифицированных кадров. Одним из требований во время работы на удаленных площадках также являлось осуществление шеф-надзора за строительством и оказание содействия в выполнении пусконаладочных работ.

Флотомашины, Проект Lumwana Copper, Замбия

РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ: ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ

Каждый седьмой работающий житель Бурятии трудится на горнодобывающих предприятиях. Благополучие многих семей сегодня напрямую зависит от стабильной работы этой отрасли и ее устойчивого развития. О ближайших и отдаленных перспективах добычи полезных ископаемых в республике рассказывает президент Бурятии Вячеслав Владимирович Наговицын.

— Вячеслав Владимирович, какие новые объекты горнодобывающей промышленности появятся в Бурятии в ближайшее время?

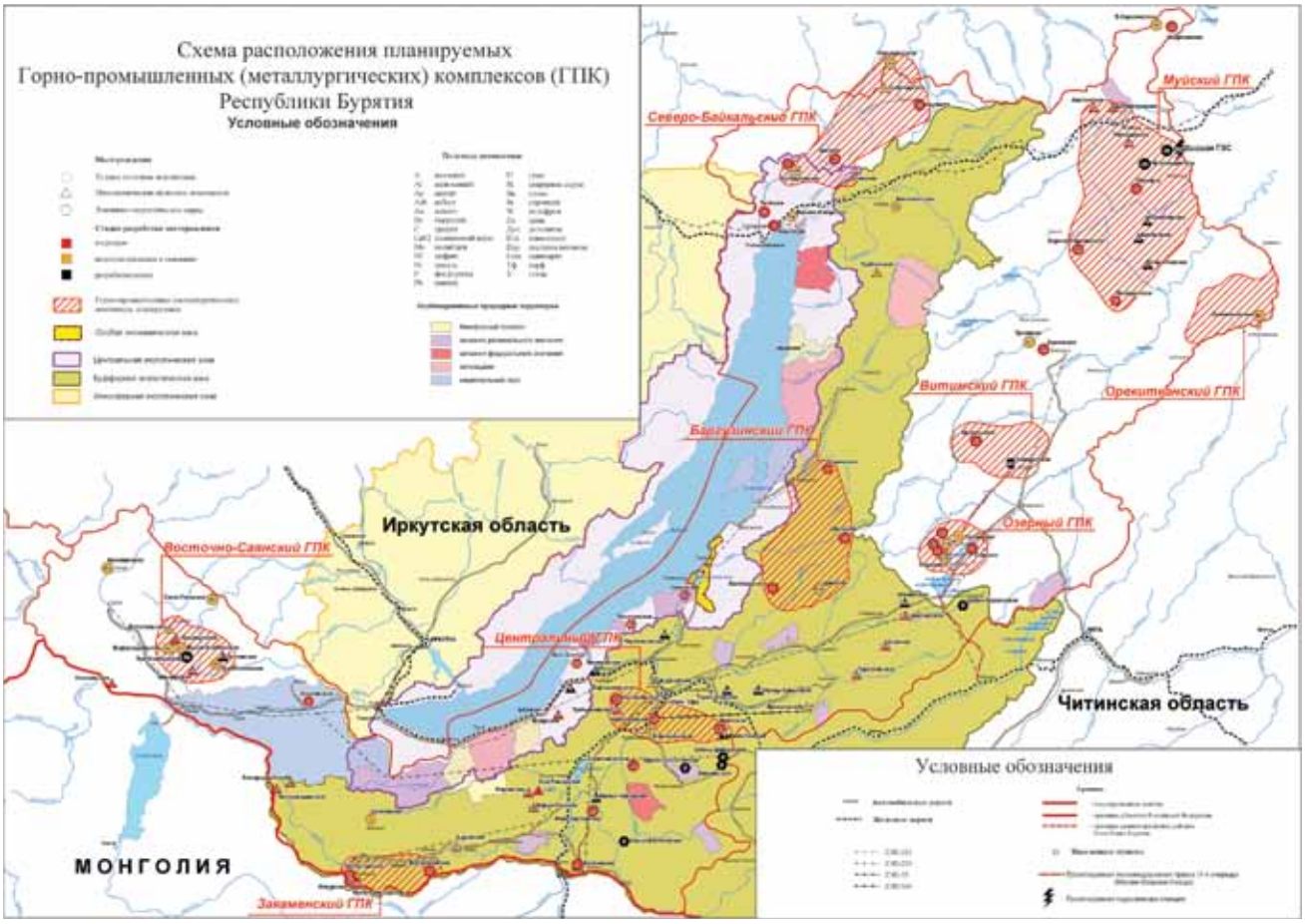
— Сегодня активно идет реализация крупных проектов по освоению Хаигдинского месторождения урана, Озерного и Назаровского месторождений полиметаллических руд, Жарчихинского и Оректиканского месторождений молибдена, Окино-Ключевского буроугольного месторождения, Никольского месторождения каменного угля, Инкурского и Холтосонского месторождений вольфрама, Ермаковского месторождения бериллия. Завершающим этапом станет строительство горно-обогатительных комбинатов для выпуска продукции первого передела: цинковый, свинцовый, молибденовый и вольфрамовый концентрат. Ожидается, что в числе первых в эксплуатацию будет введен Озерный ГОК.

Планируется также ввод нескольких объектов по добыче рудного золота на Коневинском, Зэнегольском, Каралонском, Барун-Холбинском, Зун-Оспинском, Троицком месторождениях и месторождении Укучикта.

Объем инвестиций в разработку месторождений полезных ископаемых в последние годы увеличился и в 2009 году составил 2,4 млрд рублей, или 120% по отношению к 2008 году. Около 1,9 млрд рублей было вложено в добычу топливно-энергетических, и 0,5 млрд рублей — в добычу других видов полезных ископаемых. При этом 46,6% вложили сами добывающие компании, 53,4% составили привлеченные средства, из них 84% — вложения вышестоящих организаций, а 7,8% — банковские кредиты.

— Какие компании входят в число наиболее крупных инвесторов?

— Это организации, входящие в состав крупных вертикально интегрированных структур: ООО «ИФК «Метрополь», Компания «Группа «ОНЭКСИМ», ООО «Группа Акрополь», ОАО «СУЭК», ОАО «ОГК-3». Они вкладывают средства в разработку месторождений полиметаллических руд, бериллия, молибдена, вольфрама и угля. Например, ОАО «Сибирская угольная компания» потратило свыше 500 млн рублей на приобретение машин и оборудования для добычи каменного угля на Олонь-Шибирском месторождении.



— Частные компании участвуют в финансировании строительства объектов инфраструктуры добывающих производств?

— Да. ОАО «Хиагда» направило значительные средства на строительство моста через реку Витим, прирельсовой базы, подъездной автодороги, необходимых для освоения Хиагдинского месторождения урана в Баунтовском районе Бурятии.

Сегодня для реализации инвестиционных проектов требуется построить различные объекты инфраструктуры: железнодорожную ветку «ст. Могзон — Озерный ГМК», автодорогу «Багдарин-Орекитканский ГОК», ВЛ 2х500 кВ «Улан-Удэ — Хоринск — Еравна» с ПС 500 кВ «Хоринск», ВЛ 2х220 кВ Витим — Орекиткан с ПС 220/110/10 кВ «Орекиткан», ВЛ 35 кВ с ПС 35/10 кВ «Жарчиха» и другие.

Рассматривается возможность участия государства в реализации инфраструктурных проектов — в рамках проекта «Комплексное развитие Забайкалья», а также за счет привлечения средств Инвестиционного фонда Российской Федерации.

— Какие месторождения Бурятии сейчас только «ожидают своей очереди»?

— В нераспределенном фонде на территории республики сейчас имеются месторождения различных полезных ископаемых. Наибольшим потенциалом располагают крупнейшие месторождения калийно-

Стоимость только разведанных балансовых запасов полезных ископаемых Бурятии превышает 210 млрд долларов США. В недрах Бурятии содержится 90% российских запасов нефрита, 48% цинка, 32% молибдена, 24% свинца, 20% вольфрама, 11% бериллия и 10% урана. На территории республики добывается рудное и россыпное золото, бурый уголь, уран, известняк, нефрит, плавиковый шпат, кварциты.

глиноземного сырья, особо чистого кварца и кварцитов. Их освоение позволит значительно изменить структуру экономики республики — при условии организации здесь переработки добытого сырья. Это даст серьезный мультипликативный эффект. Очень интересны месторождения и проявления железа, молибдена, полиметаллов, медно-никелевых руд, фосфоритов, флюорита, нефрита, бериллия и германия.

— А как складывается судьба Холоднинского месторождения полиметаллических руд — одного из крупнейших в России?

— Окончательное решение о разработке этого месторождения должно приниматься на федеральном уровне. И пока оно не принято. Дело в том, что это месторождение находится в Центральной экологической зоне, где в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30 августа 2001 года № 643 добыча металлических руд запрещена.

Предполагается, что в ближайшее время будет рассматриваться вопрос об освоении Холоднинского месторождения с использованием технологий, позволяющих максимально снизить негативное воздействие на окружающую среду. Также предусматривается жесткий контроль за осуществлением процесса добычи.

— Традиционно основные доходы горнодобывающей отрасли республики приносило золото. Сегодня его балансовые запасы стремительно истощаются. Принимаются ли какие-то меры, чтобы не допустить снижения объемов добычи?

— В Бурятии добывается россыпное и рудное золото. Именно за счет него формируется основная стоимость в структуре отгруженной продукции, доля золота в ней составляет 86%. В 2009 году было добыто 6326 кг. 74% этого объема дает самое крупное золотодобывающее предприятие республики ОАО «Бурятзолото», которое добывает рудное золото на месторождениях Ирокинда и Зун-Холбинское. Компания вкладывает средства в замену оборудования и геологоразведочные работы на действующих рудниках этих месторождений.

А чтобы уровень добычи «желтого металла» не снижался, необходимо осваивать новые перспективные месторождения. Так, суммарные прогнозные ресурсы Жанокской и Онот-Китойской площадей — 38 тонн рудного золота.

Сегодня ООО «Хужир Энтерпрайз» инвестирует средства в проектные, горно-капитальные и подготовительные работы по освоению Коневинского месторождения в Окинском рудном районе.

Кроме того, необходимо заниматься выявлением новых золотороссыпных и золоторудных районов. Геологоразведочные работы должны проводиться за счет средств федерального бюджета. Чтобы получить финансирование от государства, нужно подготовить соответствующие обоснования.

— Предусмотрены ли другие меры поддержки развития минерально-сырьевой базы со стороны местного и федерального бюджетов?

— Из федерального бюджета в рамках Долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России в Бурятии финансируются в основном поисковые работы на уран. Действующее республиканское законодательство предусматривает семь форм государственной поддержки инвесторов. Это льготы по налогу на имущество организаций и налогу на прибыль, инвестиционные налоговые кредиты, государственные гарантии Бурятии, бюджетные инвестиции, субсидии на компенсацию процентной ставки за пользование кредитом коммерческого банка. Кроме того, предусматривается поддержка в форме передачи имущества, находящегося в государственной собственности Бурятии, в аренду на льготных условиях и нефинансовые меры государственной поддержки.

— Решение каких вопросов сегодня способно существенно повысить темпы и эффективность освоения природных ресурсов в Бурятии?

— Один из самых важных вопросов — подготовка обоснований на проведение геологоразведочных работ по разным видам полезных ископаемых. Это необходимо для выявления новых месторождений, ведь наиболее привлекательные уже распределены среди недропользователей.

Для привлечения инвестиций в освоение перспективных объектов нераспределенного фонда требуется подготовить инвестиционные предложения по Чулбонскому, Мухальскому, Сыннырскому, Чайскому, Мало-Ойнгорскому и другим месторождениям.

— Существуют ли проблемы законодательного плана, которые необходимо решать?

— Да. Например, внесение изменений в Закон РФ от 21.02.1992 года № 2395-1 «О недрах» в части согласования изменения сроков разработки месторождений с исполнительными органами государственной власти субъектов РФ. Это позволит не допускать безосновательного переноса сроков разработки месторождений и более эффективно использовать имеющуюся минерально-сырьевую базу. Ведь сейчас вопрос о продлении сроков возникает в связи с освоением крупных месторождений полезных ископаемых: Озерного, Никольского, Орекитканского, Ермаковского.

Пробелы в законодательстве тормозят процесс предоставления в пользование Чулбонского месторождения особо чистого кварца. Чтобы решить этот вопрос, нужно ускорить принятие на федеральном уровне Административного регламента по порядку организации и проведению конкурсов и аукционов для геологического изучения недр, разведки и добычи на участках недр федерального значения.

Сегодня организации в сфере добычи полезных ископаемых обеспечивают 15% промышленного производства Бурятии, 13% налоговых поступлений промышленности в бюджеты всех уровней.

Озерное. Вахтовый поселок

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В ГОРНОРУДНОМ СЕКТОРЕ БУРЯТИИ

«Общая сумма инвестиций в освоение Озерного свинцово-цинкового месторождения, по нашим расчетам, составит более 1 млрд долларов, сейчас мы уже вложили более 100 млн долларов», – говорит Илья Охтырский, генеральный директор Корпорации «Металлы Восточной Сибири». Сегодня основные активы компании сосредоточены именно в Бурятии, где реализуется два крупных «цинковых» проекта. По замыслу руководства МВС, в будущем они станут частью одной из крупнейших в мире компании по производству цинка.

— Недавно ваша компания заключила соглашение о сотрудничестве с китайской MCC Overseas. Один из флагманов металлургии КНР рассматривает возможность войти в долю проекта «Озерный ГОК». Означают ли эти факты выход Озерного месторождения на новый виток развития?

— В конце июля мы завершили переговоры с MCC Overseas, было подписано соглашение о сотрудничестве, в рамках которого китайская металлургическая компания может принять участие в организации финансирования проекта, проектировании, строительстве и снабжении ГОКа оборудованием. Что касается долевого участия, то могу сказать, что в данный момент между компаниями ведутся переговоры по этому вопросу.

Сейчас Корпорация МВС вплотную подошла к новому качественному этапу разработки Озерного месторождения: скоро завершатся международные тендеры на поставки горнодобывающей техники, горно-обогатительного оборудования и ТЭЦ; также на финальной стадии решения находится вопрос привлечения инвестиций. Хочу подчеркнуть, что помимо упомянутых компаний мы продолжаем вести переговоры о партнерстве и финансировании с другими японски-

Озерное. Вскрышные работы

Озерное. Выемка грунта после вскрыши

ми и китайскими профильными компаниями и крупнейшими российскими банками.

Не зависимо от типа партнера — будь это финансовый институт или горнорудная, металлургическая компания — мы в состоянии самостоятельно сделать такой крупный проект, как Озерный ГОК, благодаря команде опытных специалистов в области промышленного строительства, проектного финансирования и добычи полезных ископаемых. Эти люди уже более пяти лет ведут операционную деятельность по нашим горнорудным активам.

— Ровно четыре года назад, в 2006 году, вы создавали совместное предприятие с Liundin Mining для разработки Озерного месторождения. В итоге шведы вышли из проекта. Новый партнер кажется вам более перспективным?

— Мы всегда работаем только с перспективными партнерами. Lunding Mining имела самые серьезные намерения по проекту, но, к сожалению, из-за кризиса приняла решение выйти из проекта.

— Какова структура владения и управления Озерным ГОКом?

— Группа компаний «МЕТРОПОЛЬ» владеет 100% акций Озерного ГОКа. Корпорация «Металлы Восточной Сибири» является управляющей компанией этого проекта и ряда других горнорудных проектов: Холоднинское, Ермаковское, Назаровское и Бакчарское месторождения.

— Расскажите, пожалуйста, что сейчас происходит на Озерном месторождении. Каковы производственные параметры будущей обогатительной фабрики?

— В октябре 2009 года были проведены вскрышные работы. В этом году завершится строительство инфраструктуры карьера: будут проложены карьерные автодороги и водоотводные канавы, создана площадка склада руды, разрезная траншея для вскрытия рудного тела и т.д. Кроме того, в 2007 году возведен вахтовый поселок на 300 человек, к которому ведет отремонтированная дорога с построенными нами мостовыми переходами, есть кернохранилище, мобильная связь и интернет. Электроснабжение осуществляется ЛЭП на 10 КВт. Впереди строительство электростанции, подъездной железной дороги от Забайкальской железной дороги (участок Транссибирской магистрали). Последний объект внесен в Стратегию развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.

Способ добычи будет открытый. Первая руда пойдет уже в 2010 г., но ввод в эксплуатацию всего ГОКа мы запланировали на 2012 г. Суммарно рассчитываем

Сейчас развитие проекта «Озерный» идет исключительно за счет собственных средств МЕТРОПОЛЯ. Мы вложили более 100 млн долларов и планируем инвестировать в разы больше. Всего привлекаемых средств требуется более 1 млрд долларов.

Озерное. Заверочное бурение

Памятный камень

на 6–8 млн т руды в год при производстве концентрата в 740 тыс. и 110 тыс. т цинка и свинца соответственно. Также Озерный ГОК будет давать порядка 100 т серебра ежегодно. Разработка месторождения продлится 25 лет. Сырье для него будет поставляться сначала с Озерного месторождения, а позже и с Назаровского.

— Где будете реализовывать товарную продукцию?

— На первом этапе основной рынок для наших концентратов — Китай. Туда пойдет примерно половина продукции и уже подготовлен к подписанию договор купли-продажи (off-take agreement) цинкового и свинцового концентрата с компанией MCC Overseas в объеме не менее 50% от годового планового производства Озерного ГОКа. Еще 30% — в Россию, остальное — в Казахстан. Также мы рассчитываем на рынки Японии и Кореи.

— И какова планируемая выручка? Как скоро проект окупится?

— По расчетам экспертов ИФК «МЕТРОПОЛЬ», выручка будет составлять 0,5–1 млрд долларов при добыче более 6 млн тонн в год в зависимости от ценовой конъюнктуры. С точки зрения окупаемости проекта мы имеем ряд очевидных преимуществ. Во-первых, у Озерного ГОКа уникальные по масштабам ресурсы: запасы месторождения в металле составляют 8,16 млн т цинка и 1,6 млн т свинца. Во-вторых, мы будем производить цинковый и свинцовый концентраты с высокой долей металла. Для цинка это 53%, для свинца — более 51%. Такие показатели соответствуют мировым стандартам. Уверен, что проектный срок окупаемости нашего проекта — порядка 6–7 лет — с текущей конъюнктурой не станет для нас недостижимой целью.

По расчетам экспертов ИФК «МЕТРОПОЛЬ», выручка будет составлять 0,5–1 млрд долларов при добыче более 6 млн тонн в год в зависимости от ценовой конъюнктуры.

— Пока Корпорация «Металлы Восточной Сибири» только вкладывает средства, и первый доход появится не раньше 2013 года. Как удается продолжать проект, несмотря на недавний кризис и его отголоски, тянущиеся шлейфом?

— Удачному преодолению кризиса мы обязаны эффективной финансовой политике ГК «МЕТРОПОЛЬ». Кризис сказался на Группе гораздо меньше, чем на многих конкурентах. Сейчас развитие проекта «Озерный» идет исключительно за счет собственных средств МЕТРОПОЛЯ. Мы вложили более 100 млн долларов и планируем инвестировать в разы больше. Всего привлекаемых средств требуется более 1 млрд долларов.

— Столь серьезные инвестиции требуют учета многих факторов, прямо или косвенно влияющих на успех задуманного. К таким факторам относится и поддержка со стороны властей предержащих. Вы над этим работаете?

— Безусловно. Выстраивание долгосрочных партнерских отношений с государством лежит в основе нашей стратегии. Прежде всего, это делается через реализацию социальной функции бизнеса. В долгосрочной перспективе интересы бизнеса и общества имеют много точек соприкосновения: социальная стабильность, занятость населения, платежеспособный спрос, высокий уровень образования, низкая текучесть кадров и многие другие вещи. Мы это очень хорошо понимаем и всегда учитываем в планах развития компании.

Будущий ГОК обеспечит работой более четырех тысяч жителей Бурятии, а налоги с предприятия пойдут в бюджеты всех уровней. Таким образом, мы будем способствовать решению первых трех названных мною социальных задач. Корпорация МВС совместно с ГК «МЕТРОПОЛЬ» в 2006 году разработала и запустила Программу обучения бурятской молодежи в Санкт-

Озерное. Кернохранилище. Керн

У Озерного ГОКа уникальные по масштабам ресурсы: запасы месторождения в металле составляют 8,16 млн тонн цинка и 1,6 млн тонн свинца.

Петербургском горном университете им. Плеханова. Эта мера работает, как вы понимаете, на повышение уровня образования в республике.

Наконец, мы давно и активно поддерживаем проекты в области культуры, участвуем в строительстве и восстановлении буддийских дацанов и православных храмов, содействуем развитию спорта в Бурятии. Силами одной компании такой объем проектов сложно поднять, потому участие в них принимает вся Группа компаний «МЕТРОПОЛЬ».

— Озерный горно-обогатительный комбинат — часть горнорудной отрасли Бурятии. Что ждет горнодобывающий бизнес республики?

— Развитие горнодобывающей отрасли Бурятии будет идти в одном направлении с мировым рынком металлов. В частности по цинку: глобальный рынок сейчас и в ближайшей перспективе (3 – 5 лет) будет ощущать нехватку сырья этого металла. Главным драйвером роста будет Китай как крупнейший потребитель металлов благодаря бурным темпам развития автомобилестроения и строительства в этой стране. Это очень важно для Бурятии, так как до главных потребителей продукции металлургии в Китае — менее 3 тысяч километров, и транспортное плечо получается выгодным. Таким образом, мировые металлургические производства, будучи недогруженными в данный момент, и в ближайшем будущем продолжат ощущать дефицит цинка. В итоге развитие горнорудных проектов в Бурятии имеет самые хорошие перспективы. Я ожидаю появления новых масштабных проектов в республике уже в самое ближайшее время.

Озерное. Поселок

Озерное. Выемка грунта

ОБЪЕДИНЯЕМ ОПЫТ ЛУЧШИХ

Активное освоение месторождений полезных ископаемых в России в последние годы привело к резкому росту спроса на услуги специализированных проектных организаций. Не так давно проектировщикам приходилось буквально бороться за каждый рубль. Сегодня отрасль столкнулась с противоположной проблемой – нехваткой профессионалов для выполнения масштабных заказов. Теперь вместо того, чтобы конкурировать, проектные организации предпочитают договариваться и объединять усилия.

Сергей Иванов, генеральный директор ОАО «Сибцветметниипроект»

Сергей Федоров, директор по перспективному развитию ОАО «Сибцветметниипроект»

Современный стильный дизайн, светлые кабинеты с кондиционированным воздухом, удобная рабочая мебель, — помещение одного из старейших проектных институтов Сибири напоминает офис преуспевающего столичного банка. В этих стенах когда-то «зарождались» многие крупные горнодобывающие и обогатительные предприятия Красноярского края, Дальнего Востока, Тувы, Хакасии, Кемеровской области, других краев и областей России.

За шестьдесят лет специалисты красноярского «Сибцветметниипроекта» спроектировали более 4 тысяч объектов. Среди 58 тысяч томов проектной документации в архиве института хранятся чертежи Сорского молибденового комбината, Горевского ГОКа, Ачинского глиноземного комбината, Приморского горно-обогатительного комбината, Олимпиадинского ГОКа, Кызыл-Таштыгского ГОКа, ГОКа Бор-Ундур (Монголия) и многих других действующих предприятий, построенных по проектам института.

В 70-80-х годах прошлого века здесь трудилось больше восьмисот сотрудников. К 2005 году их число сократилось до ста двадцати: затяжной спад на отечественном рынке проектных услуг заставил людей искать другие источники заработка. Однако с тех пор из института больше никто не уходил. Напротив, за последние пять лет его штат увеличился почти в два раза. Снова появились крупные проекты, в здании был сделан хороший ремонт, фасад приобрел современный вид.

ТРЕБОВАНИЕ РЫНКА

«У нас опять много работы, — говорит **генеральный директор ОАО «Сибцветметниипроект» Сергей Викторович Иванов.** — Жаловаться на нехватку заказов не приходится. Растущий спрос на полезные иско-

Карьер Сорского ГОКа

паемые на мировом рынке заставил российских и зарубежных инвесторов обратить внимание на богатые природные ресурсы Сибири. Появилась потребность в разработке проектной документации по созданию новых и модернизации действующих горнодобывающих и обогатительных предприятий».

В первую очередь заказчики «потянулись» в отраслевые институты, сумевшие в постперестроечные годы сохранить коллектив опытных специалистов. Конечно, проектировщикам спешно пришлось осваивать новые подходы к работе: за последние несколько лет изменилось многое, в том числе и сами технологии добычи и переработки рудных полезных ископаемых.

МНЕНИЕ УЧЕНЫХ

Сейчас в «Сибцветметниипроекте» работает сильная команда грамотных специалистов, способных с учетом всех современных требований проектировать очень сложные и крупные предприятия. Особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции. В этом году система менеджмента качества института была обновлена в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2008.

Чтобы быть в курсе всех последних мировых тенденций, проектировщики обратились к помощи ученых: был создан Экспертно-консультационный Совет, куда вошли доктора наук и академики Сибирского федерального университета и Сибирского отделения Российской академии наук. Эксперты выступают в роли внешних консультантов, которые на этапе проведения предпроектных работ способны объективно оценить, насколько оптимальны выбранные проектные решения. А также посоветовать, какие технологии и методы предпочтительнее использовать на том или ином объекте. Готовый проект обязательно выносится на обсуждение экспертного совета, и только после этого направляется на госэкспертизу.

НОВЫЙ ПОВОРОТ

«Мы можем самостоятельно провести полный цикл работ по проектированию горнорудных предприятий, начиная с подсчета запасов, ТЭО кондиций, инженерных изысканий и заканчивая рабочей документацией, — говорит **директор по перспективному развитию ОАО «Сибцветметниипроект» Сергей Григорьевич Федоров.** — Однако заказчики сегодня выдвигают очень жесткие требования к срокам выполнения проектных работ. Поэтому, являясь генеральным проектировщиком, мы привлекаем в качестве субподрядчиков наших коллег из других организаций.

Год назад, заключив договор на проектирование Озерного ГОКа в Бурятии с корпорацией «Металлы Восточной Сибири» (ИФК «Метрополь»), руководство института задумалось об изменении привычной схемы генподряда. Объем проектных работ на этом объекте оценивается в значительные суммы. В очень ограниченные сроки потянуть такую «махину» сложно, даже используя давние проверенные партнерские связи. Чтобы ускорить процесс и одновременно повысить качество работы, было принято решение о создании на базе института «Сибцветметниипроект» консорциума — объединения проектных и изыскательских предприятий, поставщиков оборудования и строителей, в котором каждый участник выполняет работу в той области, где он достиг наивысшего технического уровня при наименьших затратах.

Консорциум получил название «Сибирские инжиниринговые технологии».

ЕДИНОЕ ПОЛЕ

Основное условие высокой эффективности деятельности будущего консорциума — единое информационное поле, в котором будут работать специалисты организаций-участников, вовлеченных в выполнение конкретного заказа. «Мы создаем удаленный сервер, доступный всем членам консорциума, — объясняет **Сергей Григорьевич Федоров.** — Таким образом, проектировщики разных предприятий будут работать в одном формате, по общим стандартам, оперативно получать информацию обо всех изменениях и согласовывать свои действия с другими исполнителями. Это позволит избежать ошибок, которые могут возникать при обычной схеме работы, а также значительно ускорит процесс».

Предполагается, что проекты будут выполняться в формате 3D. Методику трехмерного проектирования специалисты «Сибцветметниипроекта» активно осваивают уже сегодня. Отрабатывается схема, при которой каждый отдел работает в своем «слое» программы. Результатом должна стать целостная картина будущего объекта, с объемными изображениями зданий, коммуникаций, оборудования и других составляющих. Это поможет уйти от неточностей, нередких при работе с

ОАО «Сибцветметниипроект»
Предпроектные и проектные работы по направлениям
Горные работы
Обогащение руд
Архитектура и строительство
Гражданское проектирование
Электроснабжение и автоматизация
Энергетика
Санитарно–техническое проектирование
Инженерные изыскания

Проект котельной на угольном топливе в ЗАТО п. Солнечный

плоскими чертежами. Соответственно, свести к минимуму время на их устранение, а за счет этого — ускорить работу над проектом.

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Войти в консорциум «Сибирские инжиниринговые технологии» уже согласились крупные проектные и производственные компании. Среди них «Водоканалпроект», «Гражданпроект», «ПромстройНИИпроект», «СибНТЦ», «Электропроект», «ПитерГОРпроект», «КРИС», «Красноярская буровая компания» и другие.

Каждая организация специализируется в определенной области. Так, основной профиль деятельности «Электропроекта» — проектирование объектов энергетической сферы, в том числе систем энергообеспечения предприятий горно-перерабатывающей отрасли. «Водоканалпроект» имеет огромный опыт в проектировании систем водоснабжения и водоотведения. Санкт-Петербургский «ПитерГОРпроект» ориентирован на создание проектов горно-обогатительных фабрик. Красноярская группа компаний «КРИС» широко известна в области компьютеризации и автоматизации объектов различного назначения.

ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНО

Располагая определенными наработками в конкретной сфере, каждый член консорциума способен предложить оптимальное решение на своем участке работы. Использование готовых типовых разработок, уже опробованных на других объектах, позволит сократить сроки выполнения заказа. Хорошая осведомленность специалистов обо всех новшествах в своей узкой области поможет выбрать самые прогрессивные технологии. Все это работает на повышение эффективности проектируемого объекта, а значит экономически выгодно заказчику.

«Испытательным полигоном» для предложенной схемы послужит проект Озерного ГОКа. Сегодня он находится на стадии подготовки проектной документации. Координировать деятельность участников консорциума и следить за соблюдением графика работы будет совет из представителей различных организаций. «Верховным органом» станет президиум, куда планируется включить руководителей «Сибцветметниипроекта» — инициатора создания консорциума, выполняющего функции генерального проектировщика.

Совещание участников проекта «Озерный ГОК»

ТАКТИКА И СТРАТЕГИЯ

Руководители «Сибцветметниипроекта» ведут переговоры о вхождении в консорциум примерно с пятнадцатью организациями, расположенными в разных областях и краях Сибирского федерального округа, других регионах России и за рубежом. Это проектные, изыскательские, строительные предприятия, производители и поставщики оборудования и материалов.

Предполагается, что общий «штат» участников объединения будет насчитывать до 1500 специалистов. Тогда консорциум сможет одновременно работать сразу над несколькими крупными проектами, аналогичными Озерному ГОКу.

«Уже сейчас в рамках консорциума мы располагаем ресурсами, которые позволяют нам выполнять полный комплекс инженерно-изыскательских и проектных работ для объектов горнорудной промышленности, — говорит **генеральный директор «Сибцветметниипроекта».** — В ближайшей перспективе мы планируем предложить заказчикам также строительство предприятий по добыче и переработке рудных полезных ископаемых «под ключ» силами участников консорциума».

Однако на этом инициаторы создания консорциума «Сибирские инжиниринговые технологии» останавливаться не собираются. Их стратегическая цель — предоставление высококачественных инжиниринговых услуг, управление проектами на всех этапах: от изысканий до строительства, эксплуатации, модернизации, а затем — вывода объекта из эксплуатации с соблюдением всех требований. Причем не только на российском рынке, но и за его пределами.

Строительство Кызыл–Таштыгского ГОКа

Автор: Наталья Демшина

ОАО «Сибцветметниипроект»:
г. Красноярск, ул. Маерчака, 8;
тел. 8 (391) 221–30–63; факс 8 (391) 221–87–05
htpp: www.sibmetproekt.ru
e–mail: info@sibmetproekt.ru

АКТУАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Комплексное использование минеральных ресурсов, минимальные затраты энергии и воды, экологическая безопасность и высокая экономическая эффективность, – такие требования предъявляет современная горно-обогатительная и металлургическая промышленность к технологическим решениям и оборудованию. «Российские заказчики сегодня хотят получать самые передовые технологии, и нам есть что предложить», – говорит Юкка Курхинен, Генеральный директор финской компании «Outotec St.-Petersburg» – одного из ведущих мировых поставщиков технических решений и услуг в этой области.

— Господин Курхинен, с какими российскими компаниями сотрудничает Outotec?

— Outotec St-Petersburg более 20 лет работает на рынке СНГ, а компания Outotec в целом имеет еще более длительные связи с российскими заказчиками. В 70-80-е годы прошлого века мы начали сотрудничество с предприятиями «ГМК «Норильский никель»: была поставлена наша технология взвешенной плавки на Надеждинский металлургический завод, а на комбинат «Печенганикель» — мельницы, флотомашины и системы контроля. Для «Русской медной компании» были построены и запущены в эксплуатацию две обогатительные фабрики в Казахстане и две — в России на Урале. У нас длительные партнерские отношения с компанией «Полиметалл» и другими компаниями России и стран СНГ. В 2009 году на Европу и СНГ приходилось 22% продаж Outotec. А общий объем продаж компании за прошлый год составил 877,7 млн €.

— На каких принципах строятся технологии Outotec?

— Исторически сложилось, что многие разработки компании были созданы для наших собственных металлургических предприятий, когда Outotec (прежнее название Outokumpu Technology) входила в состав компании Outokumpu. Этот подход сохранился и по сей день: все оборудование и технологические решения мы делаем как для себя. Поэтому заказчик может быть уверен в надежности предлагаемой нами продукции. Мы не копируем чужие идеи: в основу наших разработок положены результаты собственных научно-исследовательских работ. Кроме того, мы не экономим на качестве нашего оборудования и сотрудничаем только с проверенными европейскими субпоставщиками.

— Какой научно-исследовательской базой располагает компания?

— У нас работают квалифицированные технологи и инженеры, имеются два исследовательских центра — в Финляндии и Германии, восемь лабораторий, четыре опытно-промышленные установки. Ежегодно в проведение исследовательских работ компания вкладывает десятки миллионов евро.

— Какие разработки Outotec вы считаете наиболее значимыми для мировой индустрии?

— Технология взвешенной плавки Outotec используется при производстве почти половины всей первичной меди и трети никеля, получаемого из сульфидных руд. Большая часть мирового производства железорудных окатышей основана на технологии Outotec. На фабриках, спроектированных и введенных в строй специалистами Outotec, производят более трети мирового объема серной кислоты. Многие наши решения в области флотации, сгущения, фильтрации, потоковых анализаторов и другие являются признанными стандартами в перерабатывающей промышленности.

— Как вашей компании удается на протяжении многих десятилетий максимально точно соответствовать потребностям рынка?

— При разработке новых технологий мы стараемся как можно ближе сотрудничать с заказчиками, начиная со стадии лабораторных исследований. Это позволяет создавать технологические решения, максимально отвечающие требованиям заказчиков. Совместно с ними мы проводим полупромышленные и укрупненно-промышленные испытания. Это сокращает время и стоимость освоения новой технологии, в том числе — за счет комплексной поставки оборудования для производства полного цикла, так называемые «проекты под ключ».

— Участвуют ли ваши специалисты в процессе внедрения технологий на действующих производствах?

— Да, представители компании принимают участие в монтаже и сборке, а затем — в запуске оборудования в эксплуатацию. Обязательное условие — сервисная поддержка, включающая поставку запасных частей, осмотры оборудования, ремонт и модернизацию.

— Какое направление работы компании вы считаете сегодня особенно многообещающим и почему?

— Одно из стратегических направлений — развитие послепродажного обслуживания, заключение с партнерами долгосрочных договоров на сервисные работы и проекты по оптимизации существующих производств. Большое значение компания уделяет разработке экологически чистых технологий, а также вопросам энергосбережения и использования альтернативных источников энергии.

— Каковы, на ваш взгляд, перспективы применения продукции Outotec на российском рынке?

— Наши последние крупные проекты в России связаны с золотодобывающими предприятиями. Надеюсь, в ближайшее время оживится черная и цветная металлургия, и мы получим новые заказы в этой области. Россия всегда была важным регионом для Outotec. И в дальнейшем ее роль будет возрастать, ведь по запасам природных ресурсов Россия является одним из ведущих государств в мире.

ОТ ХАТАНГИ ДО КЫЗЫЛА, ОТ ХАБАРОВСКА ДО СОЧИ...

Что поможет снизить расходы на буровые работы, не жертвуя качеством? «Только новые технологии и индивидуальный подход к каждому объекту», – считает Виктор Гусев. Более десяти лет он возглавляет «Красноярскую буровую компанию» – одно из ведущих предприятий отрасли в Красноярском крае, выполняющее полный комплекс работ, связанных с бурением.

Виктор Гусев,
генеральный директор
ЗАО «Красноярская буровая компания»:
«Успех дела определяют
специалисты, команда».

«Повысить экономическую эффективность можно, если сократить сроки выполнения заказа — за счет увеличения скорости бурения, — объясняет генеральный директор «Красноярской буровой компании». — Как это сделать? С помощью современных импортных установок и современного оборудования. В течение трех последних лет мы используем такую технику на объектах своих заказчиков и уже успели оценить результат».

ВДВОЕ БЫСТРЕЕ

Применение буровой установки одного из ведущих мировых производителей BOART LONGYAR и снарядов Atlas Copco на уникальном Элегестском угольном месторождении в Туве увеличило скорость проходки скважины в два раза. Трудозатраты и сопутствующие расходы, соответственно, снизились.

Второй, не менее важный для заказчика, момент — современная импортная техника позволила значительно повысить достоверность геологоразведочного бурения. Выход керна на Элегестском месторождении составил 97% вместо запланированных 85%. Специалисты знают цену этой, казалось бы, небольшой разнице в процентах. Ведь извлечь из скважины столбик породы в почти неизмененном виде крайне сложно. А это напрямую определяет информативность геологоразведочных работ, на основании которых затем строятся более достоверные выводы об эффективности и целесообразности добычи полезных ископаемых.

Бурение на угольном месторождении в Туве велось в очень сложных геологических и гидрогеологических условиях — в долине реки Енисей.

В СВЯЗКЕ С НАУКОЙ

Заказ на детальную разведку Элегестского месторождения стал поводом для «официальной регистрации» давних партнерских отношений «Красноярской буровой компаний» и Института горного дела Сибирского федерального университета. Ученые уже давно помогают «КБК» в работе. Буровики, со своей стороны, предоставляют студентам возможность практиковаться в собственном учебном центре в Солонцах.

На Элегесте научно-производственная дружба вылилась в создание технологической группы, куда вошли представители обеих сторон. Их задачей стала разработка рецептур специальных смесей для промывки скважин. Добавление к обычному очистному агенту — воде, различных полимерных веществ мешает жидкости размывать стенки скважины и образцы извлекаемой породы. Результат — более высокое качество керна.

Технологическая группа продолжила свою деятельность и после того, как «КБК» закончила работу на Эле-

Обсуждение ТЭО кондиций в СПБ Гипрошахт

гестском месторождении, пробурив за три года более пятидесяти трех километров разведочных скважин. Буровые работы проводились совместно с Красноярской горно-геологической компанией (ОАО «Красноярскгеология»). Кроме того, для составления отчета по подсчету запасов была создана камеральная группа, в которую вошли специалисты этих же компаний. Это позволило в сжатые сроки выполнить задачу и с успехом защитить запасы в ГКЗ 9 июля 2010 года. Кроме того, в 2009—2010 годах компания выполнила на месторождении комплекс работ по водопонижению. Для этого было построено шесть скважин для откачки воды.

ГЛАВНЫЙ КОЗЫРЬ

«Мы приглашаем преподавателей СФУ читать нашим технологам и мастерам лекции по новому оборудованию и технологиям. Ведь в конечном итоге успех дела определяют специалисты, команда, — убежден Виктор Гусев. — Мы проводим курсы повышения квалификации у себя и отправляем людей на курсы, которые организуют производители оборудования».

Сегодня в «Красноярской буровой компании» трудятся специалисты с более чем 30-летним опытом работы в отрасли. Большинство инженерных кадров — выпускники Института горного дела СФУ. Однако кадровая проблема на предприятии по-прежнему актуальна. В постперестроечные годы многие опытные специалисты были вынуждены уйти из профессии. А молодых квалифицированных сотрудников стремятся переманить к себе крупные горнодобывающие компании. В Красноярском крае не так много компаний, работники которых могут за счет предприятия объездить почти всю страну. Ведь география наших объектов охватывает огромную территорию — от Хатанги до Кызыла, от Хабаровска до Сочи, где мы недавно закончили инженерные изыскания на участках объекта Совмещенная (автомобильная и железная) дорога Адлер — Горноклиматический курорт «Альпика-Сервис».

ТРУДНЫЙ ХАРАКТЕР

Возможностей для творчества у специалистов «Красноярской буровой компании» много. Каждый объект, где побывали установки «КБК», имеет свой геоклиматический «характер», как правило, весьма трудный, а иногда и вовсе непредсказуемый. «Мы не боимся браться за сложные заказы, — объясняет Виктор Гусев. — В 2009 году при проведении инженерных изысканий под строительство железной дороги «Кызыл-Курагино» нам «достался» один из самых трудных участков — Араданский, со множеством перевалов и тоннелей. В 2005 году мы вели инженерные изыскания на месте будущего строительства трубопровода «Вос-

точная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО) в Иркутской области и Бурятии, в зимний период, на высоте до 1500 метров. Еще один непростой проект — бурение под сваи в вечной мерзлоте для строительства вахтового поселка на Ванкорском месторождении. Сегодня наши бригады выполняют работы по доразведке на действующем Кия-Шалтырском нефелиновом руднике. До конца года нам предстоит пробурить на этом объекте в пределах 7 км скважин, часть из которых — наклонные».

НА ВСЕ РУКИ… БЕЗ ПОВТОРЕНИЙ

Каждый выполненный компанией заказ по-своему уникален, каждая пробуренная скважина потребовала поиска индивидуальных решений. Технология бурения и породоразрушающий инструмент подбирается «персонально», при необходимости — изготавливается в собственных ремонтно-механических мастерских «КБК».

«Начальник мастерских шутит: «Мы хоть космический корабль соберем — были бы чертежи», — улыбается генеральный директор «КБК». — Еще три-четыре года назад нам действительно приходилось многое изготавливать самостоятельно: импортная техника и комплектующие стоили очень дорого, а отечественное оборудование часто не давало нужного результата. Сегодня мы по-прежнему некоторые детали делаем или дорабатываем сами. В прошлом году изготавливали коронки большого диаметра (420 мм) для сооружения скважин под пьезометры на месторождении Благодатное компании ЗАО «Полюс».

Однако теперь «КБК» уже может позволить себе самое современное оборудование зарубежных и отечественных производителей. В феврале этого года компания первой за Уралом приобрела компрессор Atlas Copco, который позволил вести бурение с продувкой скважины сжатым воздухом. Максимальный диаметр такой скважины — 311 мм, глубина до 350 метров. Это дает существенное преимущество в скорости при проведении работ по водопонижению.

В ЗОНЕ ВИДИМОСТИ

Интересными технологическими находками «КБК» охотно делится со своими коллегами — партнерами по СРО «Изыскательские организации Сибири», зарегистрированной в сентябре 2009 года в Новосибирске. Генеральный директор компании сам активно участвовал в создании этой организации и сегодня входит в ее правление. Он рассматривает СРО как площадку, где ранее разрозненные предприятия могут объединиться, делиться опытом и помогать друг другу в решении производственных вопросов. Так, собственная лицензированная грунтовая лаборатория «Красноярской буровой компании» сейчас выполняет заказы других членов СРО по лабораторным исследованиям проб. «Вместе мы способны реализовать очень крупные, уникальные проекты, — говорит Виктор Гусев. — Невыполнимых заданий для нас практически не осталось».

Контроль за качеством работы участников в «Изыскательских организациях Сибири» поставлен жестко. Каждый член правления курирует предприятия своего региона, входящие в СРО. В «зоне ответственности» Виктора Гусева — 18 изыскательских компаний Красноярского края, Хакасии и Тувы. Небольшое количество «подопечных» позволяет отследить соблюдение всех требований и соответствие документации реальной ситуации более эффективно, чем это могут сделать московские СРО, объединяющие до полутора-двух тысяч предприятий. «Мы можем собственными глазами увидеть, как работают наши коллеги, и способны ручаться за качество их работы перед потенциальными заказчиками, — убежден гендиректор «КБК». — Кроме того, местные изыскательские компании всегда находятся в «пределах досягаемости» и имеют большой опыт работы на объектах Красноярского края, Хакасии и Тувы».

Автор: Наталья Демшина

БУРОВАЯ КОМПАНИЯ

В 1999 году в «Красноярской буровой компании» работало три человека, всего одна буровая установка и бортовой грузовичок. Сегодня в штате «КБК» 200 сотрудников, а технический парк компании насчитывает 28 буровых агрегатов, способных бурить скважины от метра в диаметре и до полутора километров в глубину, а также более 40 большегрузных автомобилей. В распоряжении специалистов — собственная производственная база, учебный центр и грунтовая лаборатория. Главные принципы работы компании — внедрение новых технологий, поиск нестандартных технологических решений и постоянный профессиональный рост. Это позволяет «КБК» выполнять заказы любой сложности и успешно конкурировать на рынке буровых услуг.

www.burcomp.ru

«Россия и международные стандарты отчетности о запасах/ресурсах твердых полезных ископаемых»

27-28 сентября 2010 года, Москва

Международная конференция

Основные вопросы Конференции:

1. Обоснование возможностей и способов определения степени сходства (соответствия – «мэппинга») близких по назначению категорий и групп запасов/ресурсов твердых полезных ископаемых в Классификации Российской Федерации и Шаблоне CRIRSCO.
2. Разработка Российского национального Стандарта отчетности о запасах/ресурсах твердых полезных ископаемых на базе кодекса CRIRSCO-RUSSIA в условиях Российского и зарубежных инвестиционных рынков.
3. Руководство по гармонизации стандартов отчетности России и CRIRSCO (статус и направления использования).
4. Перспективы взаимного признания сторонами (ГКЗ Роснедра и CRIRSCO) официально утверждаемых ими «Экспертов высшей квалификации» и «Компетентных лиц» в качестве специалистов, имеющих право проводить экспертизу/аудит информации о запасах и ресурсах твердых полезных ископаемых на территории Российской Федерации и за рубежом.
5. Приобретение российскими экспертами в сфере недропользования международного статуса «Компетентных Лиц».
6. Вхождение России в семейство CRIRSCO.
7. Приобретение Обществом экспертов России по недропользованию статуса признанной за рубежом профессиональной организации (ROPO).
8. Основные тенденции развития Шаблона CRIRSCO.
9. Принципы разработки национальных кодексов на основе Шаблона CRIRSCO.
10. Практика использования блочного моделирования при подсчете, оценке и квалификации запасов/ресурсов твердых полезных ископаемых в России и за рубежом.

Генеральный информационный партнер
www.vnedra.ru

ГЛОБУС
ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС

Организаторы Конференции:

Федеральное государственное учреждение «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» (ФГУ «ГКЗ»).

crirsco

Объединенный Комитет по международным стандартам отчетности о запасах (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards – CRIRSCO). Члены CRIRSCO: ЮАР, Австралия, Канада, Чили, Великобритания, Россия, США.

НАЭН

Некоммерческое партнерство «Саморегулируемая организация «Национальная ассоциация по экспертизе недр» (НП «НАЭН»).

ЭКСПЕРТ

Общество экспертов России по недропользованию (ОЭРН).

Приглашаем к участию в Конференции

- горнодобывающие компании,
- проектные организации,
- консалтинговые фирмы,
- высшие учебные заведения.

Наши контакты:
+7 (499) 238 62 35

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Документация, обработка и способы представления первичных геологических данных. Комплексный подход.

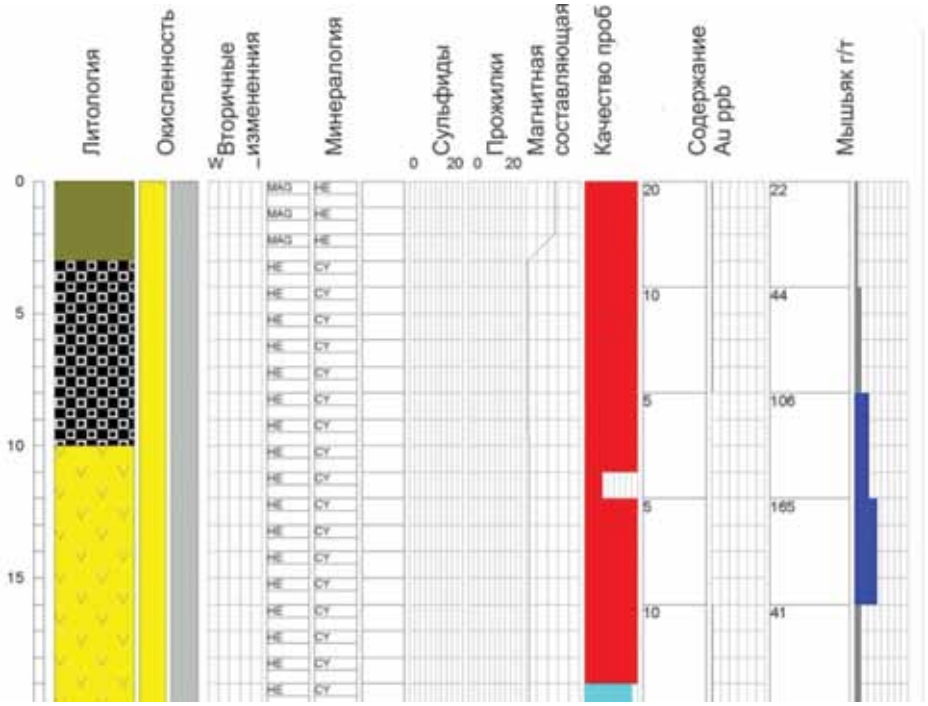
Первичная геологическая информация является фундаментом, на котором будет построено здание будущего рудника, вернее, его виртуальной модели. Таким образом, качество документации первичной геологической информации является одним из ключевых моментов геологоразведки. Предотвращение, выявление и исправление возможных ошибок непосредственно в процессе документирования позволит сэкономить время и силы в дальнейшем, поскольку на этапе оценки запасов исправить те же самые ошибки может оказаться довольно непростой задачей. Компания Micromine предлагает серию программных продуктов, готовых помочь в решении этой задачи.

Модуль FIELDMARSHAL — программа ведения полевой документации данных. Она может быть установлена как на персональный, так и на карманный компьютер (PDA). Программа представляет собой набор электронных таблиц с простым и привычным интерфейсом и позволяет легко создавать шаблоны документов, по структуре аналогичных бумажным журналам документации.

Геологическая документация в значительной степени носит описательный характер, поэтому здесь очень важно выделение, систематизация и формализация документируемых признаков. Благодаря использованию таблиц подстановки, содержащих списки предварительно систематизированных признаков, программа FIELDMARSHAL позволяет избежать большого количества ошибок, упростить процесс ввода данных и обеспечить введение информации в нужном виде и объеме. В результате такого подхода документация уже на начальном этапе представляет собой структурированный набор данных, который легко можно экспортировать в систему управления геологическими данными GBIS.

Следующим этапом является проверка, организация и обработка данных. Система GBIS позволяет соз-

Отчет может быть выведен на экран для просмотра, распечатан на бумаге либо сохранен в формате html.



дать целостную информационную структуру, в которой все данные в таблицах связаны между собой по ключевому полю или набору полей. Такая архитектура позволяет легко проводить проверку данных, используя собственные правила проверки и конструируемые SQL-запросы. Все это можно делать в процессе работы, что позволяет оперативно находить ошибки в данных и исправлять их «по горячим следам», определять проблемные места в процессе документациии своевременно их корректировать.

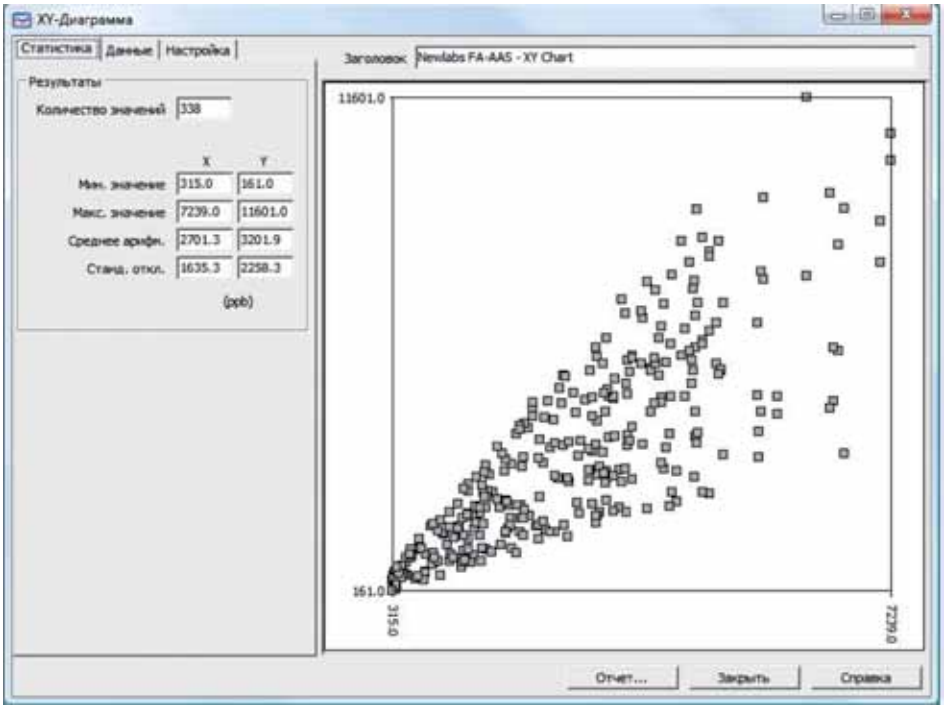
GBIS — это система, работающая с такими базами данных, как SQL, ORACLE, ACCESS и PARADOX. Но в отличие от многих прочих систем управления базами данных — это решение, специально разработанное именно для геологических данных. Программа обладает широкими возможностями по созданию текстовых и графических отчетов, направленных на решение стандартных задач геологоразведки. Этот инструмент может использоваться как в целях рабочей проверки — быстро посмотреть и оценить текущие результаты, так и для создания отчетной графики и сводных таблиц. GBIS позволяет оперативно посмотреть положение скважин на разрезах и в плане, оценить их возможное отклонение от проектных параметров, построить по скважине литологическую колонку и диаграммы каротажа, провести корреляцию минерализации и литологии по разрезам, в графическом режиме сбить данные литологии по скважине с данными ГИС, пересчитать координаты из одной системы в другую и многое другое. Отчет может быть выведен на экран для просмотра, распечатан на бумаге либо сохранен формате html.

Модуль «Лаборатория» решает задачи организации и контроля качества лабораторных работ. Программа позволяет составлять ведомости проб для отправки в лабораторию — быстро выбрать регулярные пробы, метод пробоподготовки, анализа, включить в отправку стандарты, бланки и дубликаты по принятой схеме контроля качества и закодировать пробы. Результаты анализов из лабораторий в формате SIF импортируются в систему напрямую. При необходимости импорт можно адаптировать под заданную структуру файла. Непосредственно в процессе импорта программа сверяет лабораторную ведомость с ведомостью проб, проверяя сходимость номеров образцов и выявляя дублирующиеся ведомости. В это же время можно построить контрольные графики для стандартов и дубликатов. Лабораторный модуль содержит простой в использовании инструмент по созданию стандартных графиков и отчетов контроля качества лабораторных работ.

Организованные и проверенные в GBIS данные могут быть импортированы в программу MICROMINE для геологического моделирования и оценки запасов. Дополнительным плюсом работы с использованием программных решений от одного разработчика является полная совместимость модулей между собой. Не нужно тратить время на многочисленные операции импорта-экспорта и конвертации данных, использовать разнообразные программные продукты, пытаясь поддерживать бесперебойную связь между ними. Достаточно один раз настроить необходимую процедуру и просто пользоваться ей в дальнейшем. Это экономит время и позволяет избежать большого количества ошибок.

Таким образом, компания Micromine готова помочь в создании качественного и надежного фундамента — структурированного и целостного хранилища первичной геологической информации.

Автор:
Альмендингер Ольга Васильевна
Геолог–консультант Micromine Pty Ltd.



Лабораторный модуль содер–жит простой в использовании инструмент по созданию стандартных графиков и отчетов контроля качества лабораторных работ.

MICROMINE: МАКСИМАЛЬНОЕ ПРИБЛИЖЕНИЕ

27 августа в Красноярске открывается представительство австралийской компании MICROMINE – крупного разработчика программного обеспечения для горнодобывающих производств. Это третий офис компании в России: первые два работают в Москве и Чите. По словам Бориса Курцева, директора по развитию бизнеса компании MICROMINE, открытие нового филиала в «сердце горнодобывающей промышленности России» позволит предоставить клиентам качественный и оперативный сервис.

— Борис Владиславович, с какими красноярскими предприятиями сотрудничает MICROMINE?

— Программу MICROMINE сегодня используют многие компании Красноярского края: «Сибцветметниипроект», ЗАО «Полюс», «Нафта Металл», ООО «Соврудник», ОАО «Красноярскгеология», ЗАО «Сибгеоконсалтинг» и другие. Мы рады сотрудничать с Сибирским федеральным университетом, Красноярским филиалом ГКЗ, где активно используются лицензии нашей программы. Отдельно хочу отметить форум МИНГЕО СИБИРЬ, активным участником и спонсором которого наша компания является на протяжении длительного времени. С каждым годом число наших партнеров в крае увеличивается. Чтобы более оперативно реагировать на их просьбы, было принято решение открыть здесь представительство, так сказать, «под боком» у наших клиентов.

— Но почему был выбран именно Красноярск, а не другой сибирский город?

— Красноярский край является законодателем мод в современной российской горной промышленности, постоянно развивается и растет. Мы тоже хотим в этом участвовать. А выгодное географическое положение Красноярска позволит нашему представительству эффективно работать со многими регионами Сибири и Дальнего Востока. Теперь мы сможем обеспечить техническую поддержку нашего ПО на всей территории России и с уверенностью сказать, что MICROMINE готов прийти на помощь в любом месте и в любое время

— Каковы, на ваш взгляд, перспективы реализации вашей продукции на краевом рынке?

— Самые радужные. Однако продажа программного обеспечения — не главная цель открытия представительства. Мы хотим, чтобы каждый из наших клиентов, находящийся в Красноярске, в Кемерово, и в любом другом месте, чувствовал, что после приобретения программы мы по-прежнему рядом и постоянно готовы прийти на помощь, обучить, подсказать.

MICROMINE — крупная международная компания с внушительным штатом профессионалов высочайшего уровня, работающих по всему миру. При необходимости мы можем направить все наши ресурсы на решение любого вопроса. А офис в Красноярске призван сократить «время отклика» до минимума.

— В каких областях краевой горнодобывающей промышленности работают ваши потенциальные клиенты?

— Наши программные продукты охватывают весь цикл разработки месторождения, начиная с поисковых работ и заканчивая отработкой месторождения. Так, программа FIELDMARSHAL дает возможность вести геологическую документацию непосредственно в поле, используя КПК. А система отчетности и диспетчеризации горнодобывающего производства PITRAM помогает специалистам в процессе добычи руды.

Среди наших потенциальных клиентов есть как небольшие проектные организации, так и мощные передовые горнодобывающие производства, нуждающиеся в оптимизации производственного процесса. Сегодня MICROMINE — единственная компания, способная предложить полную линейку программных продуктов для горнодобывающей промышленности. Наши клиенты получают слаженную единую систему ПО, настроенную непосредственно под них.

— Какие преимущества дает использование программного обеспечения MICROMINE?

— Это инструмент, которым пользуется геолог, маркшейдер или горный инженер. Но важно понимать, что «красной кнопки», при нажатии на которую программа построит рудное тело, подсчитает запасы, спроектирует горную выработку, нет, и быть не может. Поэтому, покупая MICROMINE, вы приобретаете хороший инструмент — отличного помощника для специалиста.

— Насколько просто в освоении ПО вашей компании? Нужны ли для этого какие-либо специфические знания и навыки?

— Специалист может освоить все модули нашей программы за одну неделю. Для этого ему требуется только профессиональное знание задач. Курс обучения рассчитан на пять рабочих дней, по окончании выдается сертификат. А в середине осени мы планируем провести курс для «одиночек», по весьма льготным ценам.

ООО «Майкромайн Рус»
тел. +7495 665 4655; mmrussia@micromine.com

VI БАЙКАЛЬСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ

ИРКУТСК / 7-10 сентября

VI BAIKAL INTERNATIONAL ECONOMIC FORUM

IRKUTSK / september 7 -10

Партнеры:

ИРКУТСКЭНЕРГО

Генеральные информационные партнеры:

интерфакс

ИТАР ТАСС

Информационные партнеры:

ТЕЛЕКОМПАНИЯ АИСТ WWW.AISTTV.RU

Континент Сибирь

Областная

ВЕСТИ ИРКУТСК

Финанс

ЭКОНОМИКА И ЖИЗНЬ

ГОРОД В ЦИФРЕ

Дежурный план города является картографическим документом, отображающим результаты градостроительной и другой деятельности, ход реализации генерального плана, проекта детальной планировки, программ и задач капитального строительства и реконструкции. Ведение дежурного плана должно обеспечивать объективной информацией о территории города органы местного самоуправления и руководства города. Поэтому поддержание его в актуальном состоянии является весьма важной задачей.

В последнее время наблюдается тенденция активного внедрения информационных технологий в области регулирования градостроительной и архитектурной деятельности, и многие управления архитектуры принимают решение о создании и ведении цифровых планов городов. В некоторых муниципальных образованиях к ведению дежурного крупномасштабного плана города в цифровом виде приступили уже несколько лет назад, и сегодня их положительный опыт может стать основой для тех, кто только начинает решать эту задачу. Одним из таких примеров является опыт города Хабаровска, где ясное виденье цели, продуманный подход и передовые технологии позволили геолого-геодезической службе наладить процесс ведения дежурного крупномасштабного плана города по современным требованиям и добиться при этом ощутимых результатов.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Переход к созданию цифрового плана Хабаровска был вызван объективными причинами. Во-первых, никого не устраивала устаревшая технология работы с планшетами М 1:500 на алюминиевой основе, которые и служили источниками картографической информации по городу. Во-вторых, многие подразделения администрации города и земельные комитеты использовали ГИС MapInfo. А при передаче топографо-геодезических данных из автоматизированных геодезических систем в ГИС возникали проблемы, связанные с отсутствием единообразия в настройках, например, использовались разные слои, семантика и т.п. Необходимо было учесть особенности работы всех организаций, реализовать передовые идеи и разработать унифицированную модель сдачи-приемки материалов, создать единое информационное пространство.

В 2005–2006 годах геолого-геодезическая служба департамента архитектуры, строительства и землепользования администрации города вплотную занялась разработкой технологии ведения электронного дежурного плана города, что, в свою очередь, должно было способствовать повышению качества и сокращению сроков выполнения инженерно-геодезических изысканий. В ходе подготовительного этапа исследовался рынок программного обеспечения, проводились консультации со специалистами основных изыскательских организаций города по вопросам используемого ими ПО, обрабатываемой с его помощью информации, ее объема и содержания, форматов при обмене данными между подразделениями как внутри самой организации, так и с заказчиками. В результате оказалось, что около 80% изыскательских организаций использует системы CREDO. Обмен информацией осуществлялся на бумажных носителях либо в формате DXF. Проанализировав рынок ПО, геослужба Хабаровска выбрала систему CREDO ТОПОПЛАН для создания топографической основы, которая необходима при формировании дежурного плана города. На тот момент разработчик, компания «Кредо-Диалог» выпустила третью версию, которая содержала в себе хорошую методологию создания цифровых моделей. Кроме того, на решение выбрать CREDO ТОПОПЛАН как базовый продукт, повлияло наличие программы-конвертора, то есть свободное формирование DXF- и MIF/MID-файлов.

РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНТОВ

Для централизованного перехода на цифровые технологии необходимо было издать соответствующий распорядительный документ на уровне администрации города. Управление архитектуры подготовило проект нормативного акта, определяющего цель, принципы и порядок ведения дежурного плана. И в 2006 году было принято постановление мэра города «Об утверждении Временного положения о цифровых планах на территории города Хабаровска». Документ содержал условия создания, обновления, хранения и использования цифрового плана города, а также применения программных средств. Учитывая требования антимонопольного законодательства, управление архитектуры не стало ограничивать пользователей рамками одного программного средства. В постановлении было указано, что в качестве базового программного обеспечения используются комплекс MapInfo, система CREDO ТОПОПЛАН и другие программы, позволяющие работать с растровыми и векторными формами представления картографической информации и вести архив цифровых планов. Были определены три формата для обмена данными: PRX, выполняемый средствами CREDO третьего поколения; DXF, выполняемый любыми продуктами Autodesk; MIF/MID, осуществляемые продуктами ГИС.

Едва ли не основной проблемой, которую пришлось учесть при разработке регламентов, оказались ограни-

чения, связанные с режимом секретности данных. Сама по себе карта масштаба 1:500 уже попадает под гриф «для служебного пользования». При накоплении информации о территории свыше 25 квадратных километров, она переходит в разряд секретной, а если там еще присутствуют объекты Минобороны или ФСБ РФ, то и в разряд «совершено секретно».

Для разрешения проблемы весь город разделили на тринадцать зон. Причем, в ходе разбивки на зоны были проведены консультации и согласования с контролирующими органами, Федеральной службой безопасности и Дальневосточным окружным управлением геодезии и картографии. Кроме того, лицензированной фирмой был разработан проект мероприятий по защите средств вычислительной техники для работы с конфиденциальной информацией. Необходимость защиты информации учитывалась также при создании структуры слоев. Они формировались таким образом, чтобы при необходимости можно было отключить видимость части информации, предназначенной для определенной категории организаций и ведомств, и выдавать только те объекты, которые могут быть использованы в соответствии с допусками к информации ограниченного пользования. Согласно требованиям служб госбезопасности необходимо было разделить информацию, потому были закуплены два сервера, которые находились в разных помещениях, и на них размещались цифровые карты города.

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ РАБОТ

Законодательный акт должен содержать в себе основы действия, определять для всех участников правила игры на информационном поле. Но для разъяснения технологии и ее соблюдения всеми пользователями необходимы дополнительные инструкции, расширенное руководство к действию. Поэтому после принятия постановления были разработаны рекомендации для исполнителей работ по составлению цифрового плана города. Предварительно провели работу по созданию и утверждению единого и обязательного для всех классификатора для масштаба 1:500. Подготовили единые требования по сдаче материалов в электронном виде (бумажный вариант отчетной документации сдается по традиционной схеме), включающие правила оформления диска и сопроводительных документов, в том числе паспорта цифрового плана. Также была создана сама концепция ведения цифрового топографического плана города масштаба 1:500, единого информационного пространства для обмена данными между отдельными ведомствами. В соответствии с едиными требованиями к ведению цифрового плана разработали методический документ для организаций, работающих с системой CREDO ТОПОПЛАН в части разнесения топографических объектов и семантической информации по слоям. Помимо всего прочего был создан шаблон, эталонная база данных «Хабаровск 500», в которой содержался чистый проект с подробным описанием состава тематических слоев. Для того чтобы переход на новую технологию был не столь трудным, установили переходной период, в течение которого изыскательские организации могли сдавать результаты съемок по прежним правилам, но при этом они должны были осваивать новые приемы. Потребовалось обеспечить обучение специалистов методам работы по новым правилам, включая работу с унифицированным классификатором, тематическими слоями и программными продуктами в целом. Как и все другие начинания, инициатором и движущей силой в организации такого обучения выступило Управление архитектуры, а помощь оказывали ведущие специалисты производственных организаций города и партнеры компании «Кредо-Диалог».

НАПОЛНЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ ДЕЖУРНОГО ПЛАНА

На этапе наполнения баз данных первичной информацией возможно несколько вариантов решения задачи. Первый — вносить информацию с планшетов в виде растра и заменять ее по мере поступления от изыскательских организаций данных по городской территории в цифровом виде. Такой подход не требует дополнительных затрат на оцифровку бумажных носителей, но чреват большой продолжительностью и неполнотой охвата территории. Второй вариант — оцифровать планшеты по состоянию на определенный момент

времени, а затем вносить изменения по мере поступления информации. Хорошее в этой технологии то, что информация хранится в векторном виде и может при любом обращении быть выдана заинтересованной стороне. В качестве же недостатков можно назвать затраты на векторизацию имеющейся информации. И наконец, третий способ заключается в выполнении аэрофотосъемки города подрядной организацией, что в результате позволит получить актуальные сведения по территории города. Однако, выбор этого варианта потребует больших затрат как на производство работ, так и на обработку результатов съемки.

В Хабаровске пошли по пути второго варианта. Была выполнена оцифровка имеющихся планшетов в формате MapInfo в соответствующем масштабе. Эта информация плюс вновь поступающие данные от исполнителей топографо-геодезических работ, создающиеся по единым требованиям, и легли в основу цифрового плана города.

В задачи департамента архитектуры входит проверка поступающей информации и ее врезка в общую базу данных. Приемку данных с электронных носителей можно условно разделить на два этапа. Это собственно проверка и приемка материалов, и следующий этап — врезка полученной информации в общую базу данных. Сначала проводится оценка принимаемой информации на предмет соответствия утвержденной структуре слоев и классификатору: каждый объект должен находился в своем слое, объект, описанный как площадной, линейный или точечный, таковым должен является в действительности, необходимо соблюдать топологические правила. Проверяется полнота информации. Отслеживается также, не содержат ли материалы новых, нерегламентированных условных знаков. Изыскатели имеют право разрабатывать условные знаки, но только после согласования с отделом геолого-геодезической службы. И если такой условный знак согласован и утвержден, то впоследствии его получают все изыскательские организации города.

После проверки сотрудник службы врезает полученную информацию в ЦММ, дополняя общую базу данных. И на этом этапе он уже проверяет топологию с соседними участками. К примеру, при врезке какие-то объекты, выполненные разными организациями, накладываются друг на друга. И если они не совпадают, и расхождения превышают допустимые нормы, то организации уточняют камеральную обработку, а при необходимости выполняют полевой контроль. В основном такие несводки касаются инженерных коммуникаций.

В 2009 году проходила врезка объектов, которые были отсняты, начиная с 2006 – 2008 годов. В начале 2010 года была закончена работа с объектами, которые снимались в 2008 – 2009 году, а в настоящее время Управление архитектуры переходит, как и было запланировано, к врезке новых данных «день в день».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разумеется, как всякое новое дело, поначалу не обходилось без ошибок. Департамент архитектуры ввел за правило проводить собрания с представителями всех изыскательских организаций города не реже чем раз в полгода. На них анализируются типичные ошибки пользователей при сдаче информации, доводится информация об обновлении программного обеспечения, решаются вопросы по производству работ и многое другое.

Сбоев при внедрении обновлений нового программного обеспечения в департаменте не боятся, поскольку к этому процессу подходят продуманно. У них хранится колоссальное количество важной для города информации, и права на ошибку нет. Поэтому при обновлении большое внимание уделяется моделированию процессов внедрения. Внедрение ведется на «запасной» базе данных, специально созданной для этих целей. И только когда все отлажено, осуществляется переход на работу с обновленным программным продуктом. А в случае возникновения проблем, старая база остается нетронутой.

Внедрение новых технологий ведения дежурного плана потребовало известной доли решимости, ведь в новом деле сложным было все. Как и любое крупное нововведение, переход на цифровые технологии требует много времени, сил и энергии. И для успешности этого проекта многое, если не все, зависит от руководителя геолого-геодезической службы, его знаний, энтузиазма и стремления к достижению поставленной цели. Ведь нужно провести соответствующую работу со своими сотрудниками, убедить городскую администрацию в целесообразности того или иного подхода, в том числе относительно финансирования работ, выпуска постановления и других организационных мер. Нужно показать и доказать, что внедрение цифровых технологий ведения дежурного плана — это выгодно во всех отношениях. Необходимо также провести работу с изыскательскими организациями и добиться понимания и поддержки и с их стороны. А ведь многие из них привыкли работать по старинке и нововведениям не всегда рады. Фактически, переход на цифровой формат ведения дежурного плана на основе инженерной ЦММ подтолкнул изыскателей к переходу на более современные средства производства. И если первое время у исполнителей работ возникали проблемы, нарекания и некоторое недопонимание, то сегодня они уже в полной мере оценили все достоинства передовых технологий.

В настоящее время от использования планшетов отказались полностью. С переходом на новые технологии в городе существенно повысилось качество инженерно-геодезических изысканий, и возросла скорость наполнения дежурного плана. Не говоря уже об удобстве: теперь безо всяких проблем изыскательские организации могут работать одновременно с информацией по территории, покрываемой одним планшетом.

Кстати, многие проектные организации тоже отмечают, что получать от службы или изыскательских организаций материалы в виде инженерной ЦММ им гораздо удобнее. Ведь выполнение проектной документации в цифровом виде также повышает качество работы, сокращает время на внесение изменений при согласовании и сроки проектирования в целом.

Автор: Р. В. Колобов,
руководитель Дальневосточного представительства компании «КРЕДО–ДИАЛОГ», Хабаровск

МАЙНЕКС

РОССИЯ И СНГ 2010

6й ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ И ЭКСПО

29 СЕНТЯБРЯ – 1 ОКТЯБРЯ 2010
МОСКВА, РОССИЯ
WWW.MINEXRUSSIA.COM

МОСКВА
Тел.: +7 (495) 510 86 93 Факс: +7 (499) 503 18 73
moscowoffice@minexforum.com

ЛОНДОН
Тел.: + 44 (0) 207 520 9341 Факс: + 44 (0) 207 520 9342
londonoffice@minexforum.com

LEICA VIVA GNSS — САМАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ GNSS СИСТЕМА

Требуется ли вынести в натуру объект на строительной площадке или осуществить точные измерения мостов и туннелей, определить площадь участка, положение опор ЛЭП или выполнить съемку территории – вам понадобятся надежные и точные измерения.
Leica Viva – это ряд инновационных продуктов, созданных решать все задачи современного позиционирования. Простое в использовании и мощное оборудование Leica Viva – это новое слово в выполнении измерений.

Leica Viva — это новое поколение геодезического оборудования, использующего современные технологии, интегрированные в тахеометры, GNSS-приемники, контроллеры и программное обеспечение.

ДЛЯ ВАС — САМАЯ ГИБКАЯ СИСТЕМА

1. Leica Viva GNSS — результат многолетнего опыта и знаний. Надежность и точность — знак Leica GNSS. Если вам нужна наивысшая точность, если требуется уверенность в своем оборудовании, если вы цените качество своей работы, ваш выбор — Leica Viva GNSS.

2. Гибкость в работе. На вехе или в рюкзаке, на машине, квадроцикле или лодке, для полевой базовой станции или системы мониторинга — GS10 и GS15 справится с любой задачей, стоящей перед вами.

3. Модернизация. Сейчас вам не нужен GNSS-приемник со всеми функциями, но он понадобится в будущем. В GS10 и GS15 можно активировать любые функции в любой момент времени.

4. Надежность. Встроенную антенну нельзя забыть, потерять или повредить. Строительные площадки, полевая съемка, сейсморазведка, глухие леса, пустыни и горы, работа в 65-градусную жару или 40-градусный мороз — Leica Viva GNSS справится со всем.

ДЛЯ ВАС — ПРОСТОТА РАБОТЫ В ПОЛЕ

1. Широкий выбор. Приемники Leica GS10 и GS15 GNSS, контроллеры Leica CS10 и CS15, полевое ПО SmartWorx Viva и SmartWorx Viva lt — все составляющие Leica Viva GNSS прекрасно совместимы друг с другом, в отличие от прочих GNSS-систем. Вы выбираете базовый набор GNSS, а затем дополняете его при необходимости.

2. Соединение. Радиомодемы Satelline и Pacific Crest, роботизированный тахеометр, модемы GSM/GPRS 3G и CDMA, WLAN и Bluetooth обеспечивают соединение составляющих системы так, как вы хотите. Встроенную антенну нельзя забыть, повредить или потерять.

3. Накопление данных. SmartWorx Viva (на контроллерах CS10 и CS15) был создан для двух вещей: продуктивности и удобства. Взять, включить, «приступить к работе!». Для настройки приемника на запись данных (формат Leica и RINEX) по одной кнопке можно использовать веб-сервер.

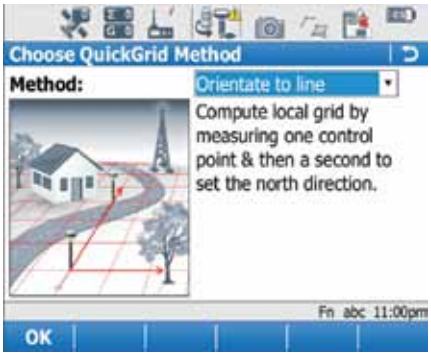
4. Комбинирование. После полевых измерений начинается камеральная обработка. Leica Geo Office осуществляет импорт, обработку, уравнивание и экспорт данных Viva GNSS. Из SmartWorx Viva возможен экспорт непосредственно в CAD: GSI, DXF, XML, FBK,RWS и многие другие форматы.

ДЛЯ ВАС — РАЗВИВАТЬСЯ ВМЕСТЕ

Вы важны нам:

- **помощь онлайн**
- **активная сервисная поддержка**
- **обучение клиентов**
- **активная поддержка клиента**

GNSS-оборудование Leica зарекомендовало себя как надежное высокотехнологичное оборудование, позволяющее решать весь спектр геодезических и картографических задач. История компании Leica Geosystems



насчитывает почти 200 лет. На протяжении своего существования фирма Leica проявляла себя как надежный партнер и заняла лидирующие позиции среди производителей геодезического оборудования. Основным отличием оборудования Leica является интеграция различных приложений: аккумуляторы, кабели данных едины как для GNSS-оборудования различных серий, так и для электронных тахеометров; управление измерениями производится в программном обеспечении, построенном на единых принципах; обработка полученных данных также производится в едином программном обеспечении Leica Geo Office.

С 15 марта 2010 года компания НАВГЕОКОМ осуществляет поставки оборудования новой линейки Leica Viva на территории России.

Leica Viva GNSS — наиболее универсальная система геодезических спутниковых приемников.

Leica Viva GNSS представлена приемниками Leica GS10 и GS15, как в полной, так и в модульной комплектациях.

Оборудование Leica Viva GNSS предназначено для решения практически всех геодезических задач. С приемником Leica Viva GNSS можно работать, закрепив его на вехе или рюкзаке в RTK-режиме, использовать в качестве сенсора для мониторинга опасных природных и промышленных объектов.

Приемники Leica GS10 и Leica GS15 — это GNSS приемники геодезического класса с возможностью записи сырых данных. Запись данных производится на карты памяти SD (Secure Digital), что позволяет скачивать полевые данные без использования специальных кабелей. Стандартно в комплекте приемника идет карта памяти объемом 1 Гб, это обеспечивает хранение данных более 365-дневных измерений.

Приемники Leica GS10 и GS15 созданы в соответствии с требованиями по устойчивости к неблагоприятным воздействиям. Специально разработанный корпус из магниевого сплава позволяет противостоять ударам, падениям и различным видам вибрации. Комплект разработан для работы в диапазоне температур от -40°C до +65°C. Система полностью влагозащищена (погружение в воду на глубину до 1 м), пыле- и грязезащита дает возможность работать при любых условиях, даже в тропический ливень или при песчаных бурях в пустыне.

Leica Geo Office и SmartWorx Viva — современное многофункциональное программное обеспечение для совместной обработки как GPS/ГЛОНАСС данных, так и данных классических измерений, что бывает особенно полезно, когда нет доступа к исходному пункту и приходится устанавливать базовую точку рядом с пунктом.

Достаточно один раз настроить Leica Geo Office, чтобы потом использовать его на всех этапах обработки данных. Параметры оценки точности, порядок обработки, панели инструментов и соответствующие экраны отображения информации, форматы ввода и вывода, маски импорта и экспорта текстовых данных — все может быть настроено быстро и легко.

Как уже было отмечено ранее, GNSS-оборудование Leica — это технологичное оборудование, построенное согласно требованиям современного пользователя спутникового оборудования.

Одним из таких требований является выполнение работ в городских или залесенных условиях, в условиях, когда захват данных каждого спутника может быть критичен. Технология Leica SmartTrack+ это технология, которая позволяет пользователю выполнять работы в самых сложных условиях: лес, город, карьер, крайний север. Основные черты данной технологии — быстрый захват спутников, отслеживание низкорасположенных спутников, подавление многолучевости.

Для того чтобы пользователь был уверен в полученных данных, в приемниках Leica имеется технология SmartCheck+. Данная технология позволяет производить быструю инициализацию в RTK, длина базовой линии при этом может быть больше 30 км в нормальных условиях. Также технология позволяет организовать постоянную проверку целостности получаемых результатов.

Полевое и офисное ПО русифицировано, а оборудование сертифицировано и разрешено к применению на территории РФ.

Leica Viva вдохновит Вас на новые свершения!

НАВГЕОКОМ

Продажа геодезического оборудования
ООО «НавГеоКом–Красноярск»
660028, г. Красноярск, ул. Телевизорная, 1/37, оф. 207
тел.: (391) 245–87–56, 278–33–26, 278–73–56
факс: (391) 245–87–26
krasnavgeocom@list.ru, stroypribors@mail.ru
www.navgeocom.ru, www.geomagazin.ru

Филиал ООО «НавГеоКом–Красноярск»
в г. Иркутске
664007, г. Иркутск,
ул. Декабрьских Событий, 100
Тел. (3952) 76–86–77, 48–20–25,
e–mail: navgeocom@bk.ru

ВЫСОКИЙ КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Шарнирно-сочлененные самосвалы (ШСС) получили признание практически во всем мире, а во многих странах стали главным соперником традиционным видам транспорта. Значительная доля в общемировом объеме поставок карьерных самосвалов с шарнирно-сочлененной рамой (около 20%) приходится на машины, изготовленные компанией Bell Equipment на своих заводах в Германии, ЮАР и США. Компания Bell входит в тройку мировых лидеров по производству шарнирно-сочлененных самосвалов, выпуская порядка 2000-2500 самосвалов серии D в год. Притом только компания Bell серийно производит самосвал B50D грузоподъемностью 50 тонн, который является флагманом производственной линейки. Линейка самосвалов BELL самая широкая на мировом рынке – в ней представлены машины грузоподъемностью от 18 до 45,5 тонн. Сейчас это модели B18D, B20D, B25D, B30D, B35D, B40D и B50D. В 2010 году в этом ряду появился новичок – B45D грузоподъемностью 41 тонна. Эта модель была анонсирована на выставке INTERMAT`09 в Париже и с августа 2009 года уже введена в производство.

Шарнирно-сочлененные самосвалы, как показывает опыт их применения, незаменимы при перевозке различных грузов в районах с полным отсутствием дорожной сети. Высокая проходимость этих машин позволяет уверенно преодолевать крутые подъемы в самых тяжелых грунтовых условиях практически в любую погоду. Их малая чувствительность к качеству дорог способствует снижению расходов на их сооружение и содержание, что приобретает особое значение при добыче полезных ископаемых открытым способом и краткосрочных земляных работах. При этом благодаря своей относительно небольшой ширине шарнирно-сочлененные самосвалы могут работать на значительно более узких уступах, а меньший габаритный радиус поворота и возможность совершать поворот с помощью узла сочленения обеспечивает их перемещение на ограниченных по размерам площадках.

Чем же выделяются самосвалы BELL среди других машин такого типа? Первая особенность, которая замечается сразу – это наименьшая масса машин во всех классах грузоподъемности. Это было достигнуто благодаря применению высокопрочного сварного шасси из легированной стали и долговечных, оптимизированных для уменьшения веса, компонентов. Уменьшение массы дает самосвалам BELL наилучшее соотношение полезной нагрузки к массе автомобиля, что в результате обеспечивает меньший расход топлива. Снижение массы также позволило снизить давление на грунт и за счет этого повысить проходимость и улучшить маневренность.

Остальные особенности не так заметны на первый взгляд, но в сумме дают именно то, что называется самосвалом BELL. Это особенности узлов и агрегатов, среди которых только самые надежные. Мощные двигатели от Mercedes Benz, отвечающие стандарту North American EPA-tier 3 по токсичным выбросам и требованиям ЕС по шуму работы, обеспечивают чистую мощность в любых условиях. Применяемые на самосвалах BELL трансмиссии со встроенным замедлителем – ZF (модели до B30D) и Allison (от B35D и выше) – так же как и двигатели, надежны и достаточно широко распространены. Автоматическое замедление трансмиссии способствует высокому тормозному усилию и снижает износ рабочего тормоза, а использование гидравлических сухих дисковых тормозов (модели до B30D) обеспечивает отличное торможение даже в холодную погоду. Маслонаполненные дисковые тормоза «мокрого типа» на моделях B35D, B40D и B50D (опционально на B30D) фактически не требуют технического обслуживания. Радиаторы для охлаждения гидравлического и трансмиссионного масла, масла для работы тормозов используют вентилятор с гидроприводом, который работает только по необходимости, способствуя сохранению мощности и топлива.

Дифференциалы повышенного трения (B25D - B30D) и дифференциалы с управлением тяговым усилием (B35D - B50D) позволяют не прибегать к 100% блокировке для преодоления сложных участков трассы, а в случае необходимости блокировку можно выполнить нажатием одной кнопки. Так же, одним нажатием, водитель может активировать и механизм блокировки дифференциала раздаточной коробки.

Защитить самосвал от перегруза, а также отследить количество и объем перевозимого грунта помогает система бортового взвешивания, входящая в стандартную комплектацию самосвала. Данные о загрузке, а также многие другие эксплуатационные параметры на протяжении всей жизни самосвала заносятся в бортовой компьютер, а передовая система спутникового мониторинга Fleetm@tic (опция) позволит иметь доступ к этим данным в режиме реального времени.

Следует также упомянуть об особенностях, делающих эксплуатацию самосвала не только простой, но и приятной. Кабина самосвалов разработана с учетом эргономических требований и обеспечивает превосходную обзорность. Удобства в кабине сопоставимы с оснащением некоторых внедорожников. Вмонтированный в панель монитор показывает рабочую информацию, подробные диагностические показания большинства датчиков и выключателей. Управление всеми функциями самосвала от степени замедления до климат-контроля кабины сосредоточено на одном удобном герметичном блоке переключателей. Среди других полезных мелочей – удобное кресло водителя на пневмо-подвеске, кресло тренера/стажера, расположенное по ходу движения, кондиционер, радиоприемник, контейнер для пищи с подогревом и охлаждением.

Простое и удобное обслуживание – далеко не последний фактор, влияющий на выбор самосвала. Продуманная компоновка самосвалов BELL обеспечивает легкий доступ к точкам осмотра и технического обслуживания. Полностью открываемый капот и легко наклоняемая кабина оператора облегчают обслуживание всех узлов, расположенных на передней части шасси. А заглядывать туда слишком часто не придется – интервал обслуживания самосвала 500 часов, и он подтвержден многолетним опытом.

Опционально устанавливаемые арктические пакеты (на выбор предоставляется два: легкий и полный) позволяют эксплуатацию самосвалов до -50°С. Предусмотрен подогрев кузова выхлопными газами, а также применение морозостойких уплотнений в узлах и агрегатах машины. Самосвалы BELL доказывают свою надежность не только на своей родине — в Германии, но и в Швеции и Норвегии, странах, имеющих не только тяжелый климат, но и собственных производителей шарнирно-сочлененных самосвалов. Всего в странах Африки, Америки, Азии, Европы, в России и странах СНГ трудится около 20000 единиц BELL.

В России шарнирно-сочлененные самосвалы компании Bell уже много лет успешно применяются на горнодобывающих предприятиях компании Knauf, в том числе и на подземной добыче. Качество и надежность этих самосвалов уже опробовали московские и питерские дорожные строители, кемеровские и краснодарские горняки. Специфика подхода компании Bell и ее официальных дилеров к сервисному обслуживанию заключается в организации сервисного обслуживания на месте эксплуатации, в том числе и вблизи карьеров горно-промышленных предприятий. Владелец самосвала не останется со своей машиной один на один, где бы он ни находился, он всегда может рассчитывать на качественный сервис дилера и оперативную поддержку завода-изготовителя. В настоящий момент в РФ эксплуатируется и качественно обслуживается около 50 машин различной грузоподъемности.

Представительство BELL EQUIPMENT в России
тел. +7 495 771 20 77
www.bellequipment.ru

Администрация Магаданской области
Магаданское региональное отделение общественной организации "РосГео"
Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт
Дальневосточного отделения Российской академии наук

"ЗОЛОТО СЕВЕРНОГО ОБРАМЛЕНИЯ ПАЦИФИКА"

II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

5-8 сентября 2011 года, Магадан

Организаторы **Соорганизатор** **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР** **Информационный партнер**

На Форуме предполагается обсудить широкий круг вопросов, посвященных геологии, разведке и промышленному освоению месторождений золота северной части Тихоокеанского региона, включая специфические проблемы золотодобычи в арктических и субарктических (севернее 60° с.ш.) регионах.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ФОРУМА

СЕКЦИЯ 1. ГЕОЛОГИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗОЛОТА.

1) Эпитермальные месторождения золота;
2) Золото-кварцевые месторождения;
3) Золоторудные месторождения, связанные с гранитоидами;
4) Золото-медно-порфировые месторождения;
5) Россыпные месторождения золота;
6) Металлогения золота, генезис и условия рудообразования;
7) Золоторудные месторождения в углеродистых толщах.

СЕКЦИЯ 2. ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА И ЗОЛОТОДОБЫЧА В РЕГИОНАХ АРКТИКИ И СУБАРКТИКИ.

1) Проблемы поисков, оценки и разведки;
2) Горно-технические и технологические аспекты золотодобычи;
3) Финансово-экономические аспекты золотодобычи;
4) Проблемы переработки техногенного комплекса золотодобычи.

КРУГЛЫЕ СТОЛЫ ФОРУМА:

1) Государственная политика и обеспечение делового климата в золотодобыче;
2) Геолого-экономическая оценка месторождений - согласование подходов;
3) Компьютерные и информационные технологии в золотодобыче;

Во время работы Форума предполагается организация выставки "Проблемы золотой отрасли: геология и горное производство".

ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ: *E-mail: info@gold-pacific.ru, gold-pacific@neisri.ru*
http://gold-pacific.ru факс: (4132) 63-00-51, 63-50-56

Горячева Елена Михайловна, координатор Форума *тел.: (4132) 63-07-18* *моб. +7 914 852 7579*

Андреева Юлия Юрьевна, координатор Выставки *тел.: (4132) 63-50-56* *моб. +7 902 508 2679*

Репкина Анастасия Николаевна, помощник координатора Форума *тел.: (4132) 63-04-63* *моб. +7 924 692 4004*

САММИТ ДЕЛОВЫХ КРУГОВ «СИЛЬНАЯ РОССИЯ – 2010»

25 июня в Москве, в Большом дворце государственного музея-заповедника «Царицыно» состоялось ежегодное мероприятие федерального уровня с участием представителей органов власти, бизнеса и общественности – Саммит деловых кругов «Сильная Россия – 2010».

Главной целью Саммита является консолидация консолидации усилий власти, бизнеса и общества в целях укрепления страны, совместной выработки оптимальных решений, направленных на поддержку социально-экономической сферы. В этом году темой мероприятия стало рациональное использование и развитие национальных ресурсов России, и, прежде всего, человеческого капитала, а также потенциала предпринимательства и различных форм государственно-частного партнерства.

На торжественном открытии Саммита к гостям и участникам со словами приветствия обратилась Помощник руководителя Администрации Президента РФ, руководитель Межведомственной рабочей группы по инновационному законодательству при Администрации Президента РФ **Екатерина Витальевна Попова.** Во вступительном слове она подчеркнула важность стратегического планирования развития экономики и регионов, а также необходимость разумного баланса роли государства и бизнеса в этом процессе.

Посол Франции в России г-н **Жан де Глиниасти,** обращаясь к участникам мероприятия, отметил, что в России высок интерес к опыту индикативного планирования Франции.

Губернатор Новосибирской области **Виктор Александрович Толоконский** в приветственном слове сказал, что эффективная реализация инновационной политики подразумевает высокий уровень системы образования в регионах, что требует консолидации усилий бизнеса и общества для выполнения этой задачи.

Специальный представитель Президента Франции по отношениям с Россией, депутат Национального Собрания Франции **Тьерри Мариани** предложил обсудить в ходе Саммита опыт реализации кластерной политики и создания технопарков во Франции.

Заместитель Председателя Государственной Думы ФС РФ **Надежда Васильевна Герасимова** зачитала приветствие Председателя Государственной Думы ФС РФ Б.В. Грызлова к участникам Саммита и обратила внимание аудитории на важность формирования в российском обществе культуры безопасности жизнедеятельности.

Заместитель Полномочного представителя Президента РФ в Приволжском Федеральном округе **Алек-**

сей Александрович Кубрин рассказал участникам мероприятия о концепции развития ПФО, реализуемых проектах и тех возможностях, которые дает консолидация ресурсов разных регионов.

Губернатор Мурманской области **Дмитрий Владимирович Дмитриенко** представил свой регион двумя мегапроектами — это освоение Штокмановского нефтегазового месторождения в Баренцевом море и проект комплексного развития Мурманского транспортного узла.

Приветствие мэра Москвы Ю.М. Лужкова зачитал Первый заместитель мэра Москвы **Юрий Витальевич Росляк.** Он обратил внимание участников Саммита на необходимость разработки методов стратегического планирования развития территорий, согласования стратегий, а также оценки дефицитов ресурсов, которые могут помешать достижению поставленных целей.

Вице-президент Торгово-промышленной палаты РФ **Сергей Николаевич Катырин** зачитал приветствие Президента Торгово-промышленной палаты РФ Е. М. Примакова. Он высказал мнение, что в России сегодня есть предложение, но нет спроса на инновации. В связи с актуальностью вопроса ускорения перехода экономики на инновационный путь ТПП РФ было принято решение о создании комитета по содействию модернизации и технологическому развитию экономики России.

Заместитель руководителя Федерального космического агентства **Виктор Петрович Ремишевский** зачитал присутствующим на мероприятии приветствие Руководителя Федерального космического агентства А.Н. Перминова. Он отметил, что для России важной задачей является сохранение статуса ведущей космической державы, поскольку именно высокотехнологичная космическая отрасль является одним из локомотивов инновационного развития экономики страны. Строительство нового космодрома «Восточный» не только укрепит потенциал российской космонавтики, но и станет мощным фактором развития всего дальневосточного региона.

Пленарное заседание на тему «Государство и бизнес: открытый диалог» прошло в формате трех параллельных панельных дискуссий.

Модератором панельной дискуссии «Стратегическое планирование регионов — путь к инновационной экономике» выступила Помощник руководителя Администрации Президента РФ, руководитель Межведомственной рабочей группы по инновационному законодательству при Администрации Президента РФ **Екатерина Витальевна Попова.**

Она отметила, что тема стратегического планирования развития регионов является ключевой для инновационного развития экономики России. Доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, сегодня не превышает в стране 10%, доля инновационной продукции — 5,5% от общего объема. Для кардинального улучшения показателей необходимо повышение эффективности государственного управления, в том числе стратегического планирования.

Заместитель Министра регионального развития Российской Федерации **Сергей Юрьевич Юрпалов** в своем выступлении обратил внимание на необходимость определения четких инновационных приоритетов развития для каждого региона. Настало время принять закон о стратегическом планировании, обозначить цели и задачи. Данный законопроект уже находится в Правительстве РФ, сообщил докладчик.

Президент Российского Союза строителей **Владимир Анатольевич Яковлев** напомнил участникам дискуссии, что в регионах и муниципалитетах отсутствуют планы территориального развития, что существенно ограничивает приток инвестиций. Необходимо увязать стратегии развития макрорегионов и округов между собой и переходить от концепции к стратегии развития России, сказал он.

Также в ходе дискуссии выступили вице-губернатор Ленинградской области **Рашид Фаатович Исмагилов,** Генеральный директор ФГУП «ЦНИИ машиностроения» **Геннадий Геннадьевич Райкунов,** Генеральный директор рейтингового агентства «Эксперт РА» **Дмитрий Эдуардович Гришанков.**

Модератор панельной дискуссии «Формирование культуры безопасности — задача государства и общества», Координатор Рабочей группы Партийного проекта ВПП «ЕДИНАЯ РОССИЯ» «Развитие систем обеспечения безопасности при реализации экономических и инфраструктурных проектов» **Надежда Васильевна Герасимова** рассказала о предпринимаемых государством мерах по обеспечению безопасности жизнедеятельности и работе резервных фондов, созданных на федеральном уровне и в регионах для восстановления ущерба от чрезвычайных ситуаций. Также в настоящее время законодатели рассматривают более 20 законопроектов, касающихся вопросов культуры безопасности, сказала она.

Заместитель Председателя Совета Федерации ФС РФ **Юрий Леонидович Воробьев** выступил на тему концепции комплексной безопасности. Человек — приоритет, от которого должна строиться вся архитектура безопасности. Приоритет безопасности человека должен быть абсолютным, подчеркнул докладчик.

Статс-секретарь — заместитель Министра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Российской Федерации **Владимир Андреевич Пучков** затронул в своем выступлении роль технического регулирования и страхования в области пожарной безопасности в формировании культуры безопасности. Также он сообщил о подготовке Кодекса безопасности жизнедеятельности, который должен обеспечить комплексный подход к решению данных вопросов.

Заместитель Министра здравоохранения и социального развития Российской Федерации **Александр Львович Сафонов** рассказал в своем выступлении о проводимой министерством работе по созданию концепции здорового образа жизни, реализация которой поможет поменять отношение россиян к вопросам безопасности и здоровья.

Также участие в дискуссии в качестве спикеров приняли заместитель Начальника Генерального штаба Вооруженных Сил РФ **Александр Германович Бурутин,** заместитель руководителя Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору **Александр Владимирович Зажигалкин,** заместитель Министра транспорта Российской Федерации **Николай Сергеевич Лямов,**

заместитель директора Института Океанологии им. П.П. Ширшова, Член-корреспондент РАН **Леопольд Исаевич Лобковский,** который рассказал о работе по созданию системы наземно-космического кризисного мониторинга нефтегазодобывающего региона Каспия.

В панельной дискуссии «Развитие массового спорта и туризма в России: инфраструктурные проекты и социальная ответственность бизнеса», модератором которой выступила директор Департамента туристской деятельности и международного сотрудничества Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ **Надежда Александровна Назина,** обсуждались вопросы финансирования проектов по созданию туристко-рекреационных зон, спортивных сооружений, безопасности и роли государственно-частного партнерства в развитии данной сферы.

В дискуссии приняли участие заместитель директора Департамента государственной политики в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта, туризма и молодежной политики РФ **Владимир Николаевич Малиц,** заместитель руководителя Федерального агентства по туризму (Ростуризм) **Александр Васильевич Радьков,** Президент Российского Союза Туриндустрии, Руководитель комиссии по туризму Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ» **Сергей Павлович Шпилько** и другие спикеры. Первый заместитель Председателя Правительства Республики Алтай **Сергей Михотарович Тевонян** презентовал участникам заседания туристские инфраструктурные проекты республики.

Вторая часть Саммита деловых кругов «Сильная Россия — 2010» включала заседания круглых столов по темам «Эффективная медицинская промышленность — основа здравоохранения сильной России», «Развитие строительного комплекса и ЖКХ», «Энергоэффективность национальной экономики», «Развитие транспортной инфраструктуры в целях повышения производительности транспортных систем», «Развитие экономики России на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий».

В Саммите деловых кругов «Сильная Россия — 2010» приняли участие представители Администрации Президента РФ, профильных министерств и ведомств Правительства РФ, Совета Федерации ФС РФ и Государственной Думы ФС РФ, иностранных государств, главы регионов России, руководители экспертных сообществ, научных кругов, крупнейших общественных организаций, ведущих компаний, деловые и общественно-политические СМИ.

Итогом мероприятия стал принятый проект резолюции, который после дополнения предложениями участников Саммита деловых кругов будет представлен в Администрацию Президента РФ, органы исполнительной и государственной власти Российской Федерации и субъектов РФ в качестве рекомендательной информации.

Оргкомитет Самммита
(495) 510–65–46

ИЭРП

иркутское
электроразведочное
предприятие

Россия, Иркутск, ул. Рабочая, 2а
бизнес-центр "Премьер", 6 этаж

адрес для корреспонденции:
664011, Иркутск, а/я 129, ЗАО "ИЭРП"

контактные телефоны:
+7 (3952) 780-183; 780-184, 780-185

факс: (3952) 780-185

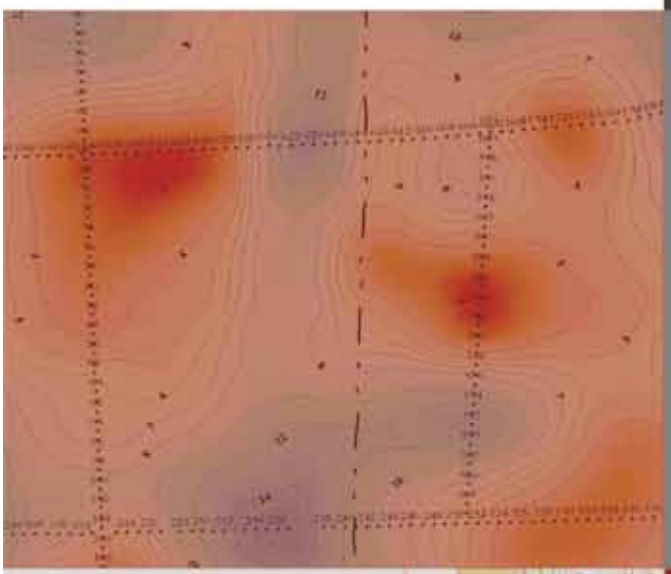
www.ierp.ru

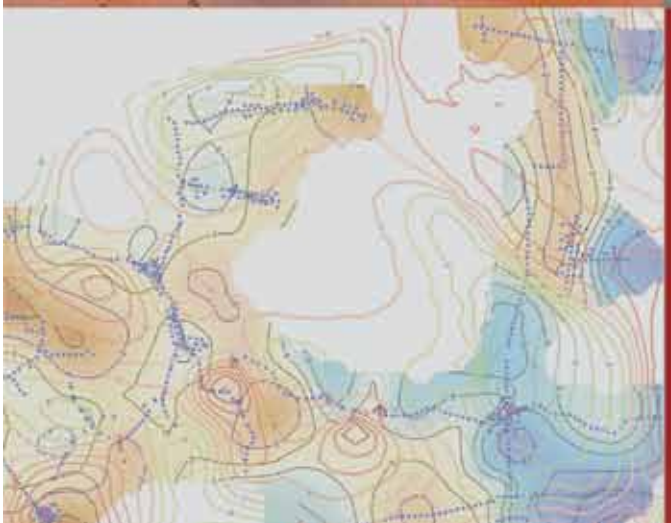
info@ierp.ru

Электроразведочные работы при решении разнообразных геологических задач:

- структурные и региональные исследования,
- поиск и разведка месторождений углеводородов,
- прогноз условий бурения скважин,
- рудные, инженерные, геоэкологические задачи,
- мониторинг

Аппаратура, программное обеспечение.
Консалтинг, разработка методик.
Обработка и интерпретация данных.





Жан де Глиниасти, чрезвычайный и полномочный посол Франции в России:

«Стратегическое планирование и развитие регионов — путь к инновационной экономике»

— У наших стран пути исторического развития оказались похожими. Государство в обеих странах играет очень важную роль и сложилась традиция централизма. И Франция, и Россия — страны с мощной наукой. Но и та, и другая страна относительно недавно стали заниматься инновационной политикой. Как государство может способствовать внедрению инноваций в организацию, в экономику регионов?

Планирование как таковое принадлежит прошлому. В течение приблизительно 50 лет от конца 40-х до 90-х годов Франция активно защищала планирование. Она относила себя к так называемым странам со смешанной экономикой, т.е. с рыночной экономикой с мощным государственным сектором, с активной ролью государства в управлении. У нас в целом было проведено 10 многолетних планов, чаще всего пятилетних. Однако сходство наших планов с советскими было только поверхностным. Дело в том, что наше планирование, в отличие от советского, носило индикативный и стимулирующий характер. Действительно, если в первые года по окончанию Второй мировой войны нам требовалось направлять инвестиции в приоритетные отрасли, впоследствии планирование стало все более и более децентрализованным и носило все более договорный характер. Начиная с 80-х годов роль регионов стала все более заметной. В 90-х годах планирование просто перестало существовать, и с тех пор само слово исчезло из словаря экономической политики Франции.

И после исчезновения планирования Франция остается страной с преобладающей ролью государства. Разумеется, формы воздействия государства на развитие экономики изменились. Хотелось бы остановиться на одной из самых существенных перемен 20 или 30 последних лет. Регионы стали важнейшими и незаменимыми игроками в нашем

административно-территориальном управлении, в частности, в деле сопровождения экономического развития. Во Франции 26 административных регионов. Самые существенные изменения произошли почти 30 лет тому назад. В 1982 году были приняты законы о децентрализации. Была утверждена территориальная децентрализация, которая приносит местным органам власти большую самостоятельность и специфические сферы полномочий, отличные от государственных. Именно на регионы возлагается ответственность в области экономики. В основном такая новая установка оправдывалась тем, что, будучи ближе всего к экономическим субъектам на местах, регионам удобнее всего обеспечивать оживление территории, стимулировать развитие и модернизировать. Итак, в нашей стране управление экономической машиной выполняется на двух уровнях. Центральное государство дает общее направление и устанавливает макроэкономические рамки процесса. В свою очередь, именно регионы конкретно предпринимают работу по привлечению капиталовложения, развитию инноваций, поддержанию занятости.

Возможности для государственной власти сыграть какую-либо роль в оживлении территориальной экономики требуют установления новых отношений между государством и регионами. Ключевой инструмент этой политики называется государственным региональным проектом-договором. В таком документе государство и регионы обязуются запланировать и финансировать на протяжении нескольких лет крупные проекты. Речь идет о создании инфраструктур, таких, например, как автострады или университетские здания. Эти проекты могут также касаться поддержки перспективных технологических процессов, как внедрения цифровых или природосберегающей технологии. Государственно-региональный проект-договор заключается на семилетний срок. Одной из главных характерных черт его является то, что половина финансирования покрывается государством, а остальное приходится на регионы и местные органы власти, например, города. На основании государственно-регионального проекта-договора было задействовано около 30 миллиардов евро на период с 2007 до 2013 года. Ежегодно центральное государство осуществляет около 15% своих инвестиционных расходов через такие инструменты. Фактически можно сказать, что эти договоры заменили собой пятилетнее планирование.

Инновации принимаются только когда они органично вписываются в какую-либо территорию. Франция в связи с этим разработала две модели. Модель технологических парков, или техногородов. Из них самый известный — София Антиполис, недалеко от Ниццы. Здесь на отведенной территории были собраны инновационные фирмы. Устраиваясь тут, фирмы могут пользоваться специальной инфраструктурой, общими для фирм услугами, налоговыми льготами и так далее. Это, по сути, достаточно близко к тому, что делается в последние годы в России в виде специальных инновационных экономических зон. Вот уже несколько лет мы стали экспериментировать со второй моделью. Это наши так называемые полюса конкурентоспособности. В этом случае на одну территорию мы собираем фирмы, университеты и научные лаборатории, которые своим взаимодействием способствуют возникновению инновационных проектов. В настоящее время у нас образовался 71 такой полюс конкурентоспособности. У каждого из них своя специализация. В Тулузе — авиация, в Лионе — фармацевтика. Нанотехнологии — в Гренобле. Они все приобрели международное измерение.

Я хотел бы, однако, вкратце напомнить о том, что придает французской модели ее своеобразие, когда речь идет о государственной политике, инновации и модернизации, их внедрении в конкретную территорию страны. С одной стороны, благодаря децентрализации региону придается очень большое значение в том, что касается развития экономики и, следственно, поддержание инновации и модернизации. С другой стороны, благодаря согласованному размещению на местах наших производственных ресурсов, людей, посредством организации полюсов конкурентоспособности.

В области инноваций и модернизации было бы ошибочно думать, что тут главную роль должно сыграть государство. Американская Силиконовая долина, о которой так много говорят в России в настоящее время, не увидела бы свет без смелости молодых новаторов, без инициативы предпринимателей и финансистов, готовых пойти на риск, без существования настоящей культуры инновации. В Калифорнии государственные власти лишь сопровождали процесс, но отнюдь его не создавали. В России, как во Франции, где роль государственно-экономического управления традиционной более ощутима, естественно, ожидается от государства, чтобы оно было инициатором-создателем. Без сомнения, необходимо и вполне естественно, чтобы энергичный импульс поступал с самого высокого уровня, чтоб инновация и модернизация становились предметом настоящей государственной политики. Но что может вершина, если основание инновационной системы отсутствует? Это основание — тесная ткань, инновационные предприятия, предпринимательский дух, частная инициатива. Во Франции государство децентрализовало свои структуры поддержки и финансирование инноваций при помощи региональной сети агентств [ОЗУ], которые поддерживают и финансируют на региональном уровне инновационный малый и средний бизнес. Государство не может подменить собой самих деятелей инновации. Оно тем не менее должно способствовать созданию инновационных предприятий. Оно должно это делать, главным образом создавая такую деловую обстановку, при которой новаторы могут проявить себя, в частности, предоставляя гарантии прав на интеллектуальную собственность и устанавливая такие налоговые и финансовые механизмы, которые побуждают предпринимателя к инновациям. В частности, например, создавая юридические рамки, позволяющие развитие международного сотрудничества каждого региона, защиту интеллектуальной собственности, совместное финансирование инновационных проектов, финансирование фундаментальных исследований, без которых, в конечном счете инновация выдыхается.

Яковлев Владимир Анатольевич, президент Российского Союза строителей:

«Возможности и перспективы развития строительной отрасли России»

— Мы на протяжении многих лет говорим о том, что мы сильны, большая страна, мы сырьевая страна, у нас много народа, у нас много земли, все время задаем себе один и тот же вопрос: что делать? Вот все есть, а что делать, вопрос задаем, почему так происходит? Почему происходит так, когда мы весь металлолом вначале вывезем за границу, потом думаем, а где же нам самим добывать его? Почему же мы рыбу и икру уничтожаем, вывозим, а потом удивляемся, почему в богатой стране не хватает икры, не хватает рыбы? Почему на сегодняшний день вывозим леса и упрекаем себя и здорово по телевидению рассказываем, как мы вывозим этот лес, и почему же рядом окружающие нас страны перерабатывают наш лес до полной 100% переработки и крайне боятся и ультиматумы ставят: а что нам делать, если вы нам этот кругляк поставлять не будете, остановится производство. И все время задаешь вопрос, а почему и что нам нужно сделать?

Я думаю, что действительно нам надо разобраться с теми уроками истории, которые в нашей стране уже происходили. Была генеральная схема расселения, в ней было прописано все: как развиваются северные территории, как развивается северный морской путь, каким образом и где будут разрабатываться полезные ископаемые, каким образом к ним будут подводиться дороги. Нужна была связанность страны. У нас на сегодняшний день порядка 900 тыс. км. Из низ 700 тыс. км это с твердым покрытием, а нам необходимо для того, чтобы более менее связать страну, еще порядка 1 млн км. Я думаю, что это вот те направления, которыми мы должны активно заниматься и четко поставить задачу, а то мы создаем фонд дорожный, затем его благополучно ликвидируем и говорим: «А у нас дорог нет». Так, братцы, дороги-то откуда возьмутся, если мы не будем их планировать и не будем строить? Теперь, мы

— Для бизнеса, который заинтересован в разработке полезных ископаемых или в строительстве какого—то производства, не важна уже социальная инфраструктура, и ему не понятно, каким образом будут дороги развиваться, это должно сказать государство, это должны сказать территории.

говорим, возвращаясь к генеральной схеме расселения, возвращаемся к тому, что у нас было буквально там еще 15—20 лет. Да никаких планов не было, считалось, что рынок вывезет все, но вот убедились, что рынок оказывается не все может. Для бизнеса, который заинтересован в разработке полезных ископаемых или в строительстве какого-то производства, не важна уже социальная инфраструктура, и ему не понятно, каким образом будут дороги развиваться, это должно сказать государство, это должны сказать территории. И когда мы говорим о стратегии развития, мы прежде говорим о территории, но между территориями существуют границы, они могут быть невидимые, но до смешного доходило и доходит, когда один субъект федерации строит дорогу в одном направлении, другой в другом. Поэтому необходимо увязать стратегию развития целых больших регионов, в частности, уже можно переводить даже на округа, и обязательно нужно переходить быстрее от концепции развития к стратегии развития страны четкой, понятной, определенной, а мы на сегодняшний день не можем заставить наши территории по нормальному сделать схемы территориального планирования, базы, основы, на которой вообще все планируется. Мы не можем сделать так, чтобы появились нормальные утвержденные законодателями генеральные планы развития каждой территории, каждого города, населенного пункта. И почему это? Да потому, что уже на сегодняшний момент не хватает специалистов, не хватает кадров, институты разбежались, их нужно сегодня поднимать. И вот не случайно и Президент, и председатель Правительства за последнее время огромное внимание уделяют образовательному уровню, подготовке, переподготовке кадров, тому, что мы тоже упустили за последние несколько лет.

А если опять вернуться к той же истории и проанализировать весь наш путь за последние 20 лет. Ну, посмотрите, как на первых этапах в начале 90-х годов мы восторгались капитализмом, капиталистическим способом воспроизводства. Все здорово, но, оказалось, социализм изжил себя, а капитализм за эти два десятка лет не оправдал себя. Ну, европейское сообщество пошло по хитрому пути, по пути бывшего Советского Союза, объединяя 27 государств и пытаясь сделать объединенное правительство. Кризис. Посмотрите, и каждый стал думать, а как же ему в отдельности-то выплатить. Вот ситуация возникла, а как быть, какую форму избрать и что надо делать? И тоже надолго задумываться не надо. Надо лучшее взять из социализма, лучшее из капитализма и выстроить четкую, понятную стратегическую систему с созданием пространственной схемы развития нашего государства, нашей страны и, может быть, даже не обращать внимания на все окружающие выкрики о том, что мы делаем неправильно. Думаю, что если таким образом мы выстроим систему, многие вопросы будут понятны и многие будут ясны.

Хватит говорить, что мы сырьевой придаток, нам надо выходить из зоны этого сырьевого придатка, что мы паразитируем на сырье, а на самом деле так и получается. 44% в экспорте сырье составляло там два десятка лет назад, а сегодня уже 65—69%, и чем больше говорим, тем больше давим на эту составляющую, значит нужен четкий и понятный выход, цель и задача: какие мы перед собой ставим? Я думаю, что если мы будем к этому идти, выстраивать все прогнозы, планы и действия, многое изменится.

Толоконский Виктор Александрович, губернатор Новосибирской области

— Рыночных механизмов недостаточно для эффективной инновационной политики, здесь роль государства в России должна быть существенно усилена. Но понятно, что здесь должна быть и активная политика регионов, субъектов Российской федерации. Тем более для Новосибирской области это очень важно, потому что мы понимаем и свои объективные конкурентные преимущества, поскольку исторически в нашем регионе была создана очень высокая концентрация научного, образовательного, интеллектуального потенциала, и понимаем свою ответственность за то, что это не только должно эффективно использоваться, но это должно и развиваться, постоянно получать новый импульс развития.

Что мне представляется, какие направления важны в усилении инновационной политики? Во-первых, убежден, что это в первую очередь определяется уровнем и состоянием системы образования. Все равно инновационность несут в себе люди, определяет человеческий капитал, и здесь очень важно совершенствование и профессионального, и общего образования. Мы поддерживаем те усилия, которые предпринимаются федеральным правительством, но проводим здесь очень много и самостоятельных действий и по развитию университетских комплексов, в регионе почти 200 тысяч студентов и большое количество университетов. Мы не только развиваем грантовую политику, создаем во всех университетах бизнес-инкубаторы и центры инновационных компетенций, стараемся на ранних стадиях активизировать молодых специалистов и эффективно соединить усилия заказчиков, работодателей и образовательных центров. В сфере общего образования реализуем программы создания профильных специальных классов, очень много, притом этот профиль мы сейчас задаем в сфере математического и научно-естественного образования, и намерены здесь сделать очень серьезные изменения.

Второе. Убежден, что не может быть активной инновационной политики и результатов, если не стимулировать и не активизировать спрос на инновации. Спрос на инновации в стране еще крайне низок. Здесь много проблем еще формирования экономики, проблемы эффективной собственности, проблемы повышения уровня публичности нашей производственно-экономической деятельности. Мы, понимая это, стараемся не только и, может быть, не столько стимулиро-

— Рыночных механизмов недостаточно для эффективной инновационной политики, здесь роль государства в России должна быть существенно усилена. Мы стараемся как можно больше вложить средств бюджета, хотя они у нас очень ограничены, но тем не менее постоянно подчеркиваем, что именно в этом точки роста и развития экономики региона, именно в этом будущее и Новосибирской области, и России.

вать самих инноваторов, производство самого инновационного продукта, сколько направляем средства своего бюджета на стимулирование спроса на новые продукты, делая этот продукт более конкурентоспособным на первых этапах его выхода на рынок.

Третье. Я убежден, что мы должны активно заниматься развитием инновационной структуры. Недавно на петербургском форуме один из уважаемых экспертов говорил, что инновационность и какие-то инфраструктурные, физические объекты не очень связаны, что инновационность — это прежде всего среда, здесь не требуется каких-то там специальных объектов, специальных центров. Думаю, что это не совсем так. Без инфраструктуры ни одного процесса выхода на новое качество не бывает. Поэтому и создание специальных экономических зон, и создание технопарковых объектов, и развитие другой инфраструктуры в университетах, в промышленных комплексах считаю обязательным условием. Поэтому мы реализуем масштабную программу технопаркового развития в Новосибирской области, сразу строим несколько технопарков. Но прежде всего технопарк в уже существующем, думаю, один из самых мощных технопарков нашей страны — в Новосибирском Академгородке. Мы используем все то, что есть, более 20 крупнейших исследовательских институтов и центров, университет с очень высоким уровнем подготовки специалистов, и добавляем здесь современную инфраструктуру, которая соответствует современным направлениям развития науки. При этом мы делаем это не как бизнес-центры, не как офис-центры, а именно как центры, которые позволяют инноваторам быстрее создавать инновационные продукты. Это центры прототипирования, наноматериатов и многое-многое другое.

И, наконец, четвертое. Я убежден, что инновационная политика предполагает активные стимулы для всех участников процесса двигаться в нужном направлении. И здесь мы эту сторону используем еще явно недостаточно. Я убежден, что для качественного развития нужны особые и налоговые режимы, и особые режимы налогового и финансового бюджетного стимулирования, поэтому мы, не имея возможности создавать какие-то особые зоны, как это, например, делает Китай активно по всей стране, мы вырабатываем особые бюджетные режимы, когда и инвесторы, и инноваторы получают специальные бюджетные субсидии, возвращающие им большую часть налогов, когда создан крупный фонд гарантий при кредитовании инноваторов, когда специальный большой государственный фонд может по низкой цене денег прогарантировать 90% привлекаемых средств инноваторами на создание какого-то нового продукта и реализации проекта. Это специальные государственные венчурные фонды и многие другие стимулы. Мы стараемся как можно больше вложить средств бюджета, хотя они у нас очень ограничены, но тем не менее постоянно подчеркиваем, что именно в этом точки роста и развития экономики региона, именно в этом будущее и Новосибирской области, и России.

Я еще раз хочу подчеркнуть, как важно сейчас консолидировать усилия и государства, и бизнеса, и институтов гражданского общества в решении этих проблем.

Кубрин Алексей Александрович, заместитель полномочного представителя Президента в Приволжском федеральном округе

Концепция развития Приволжского федерального округа

— Наиболее верные и, может быть, наиболее экономически целесообразные направления развития округа, который, будем так говорить, позволяет проживать в нем более 30 миллионов человек России. Это округ, в котором располагается более пятой части населения, более 80% автомобильной промышленности, более 60% авиационной промышленности, 33% всех перерабатывающих отраслей, оборонно-промышленного комплекса. Это тот округ, который на сегодня обладает наиболее развитой высокотехнологичной базой. Тем не менее, очевидно, что данная концепция в себе предусматривает ту систему и цель именно создания комфортного образа жизни, создания той инфраструктуры, в которой смогут пребывать люди, которые стремились бы жить именно в этом регионе.

И далее наша задача — определить те концептуальные направления, с точки зрения тех стратегий, всех 14 регионов, которые входят в округ, стратегии их развития, отстраивать стратегию консолидации сил, консолидации возможностей регионов, находящихся в округе.

Здесь определены те основные направления, которые, как нам казалось, должны быть реализованы. Сегодня уже прозвучало то, что необходимо создавать инновационный продукт. Тот продукт, который будет максимально экономически эффективен. Тот продукт, который сегодня будет включать в себя максимальные возможности использования фундаментальной науки в ее прикладном выражении. Но здесь мы с вами уходим в тот момент, когда продукт, помимо того, что он должен быть создан, он должен быть потреблен.

— Приволжский федеральный округ — это округ, в котором располагается более пятой части населения, более 80% автомобильной промышленности, более 60% авиационной промышленности, 33% всех перерабатывающих отраслей, оборонно–промышленного комплекса. Это тот округ, который на сегодня обладает наиболее развитой высокотехнологичной базой. Создание альтернативных источников питания, таких, которыми являются торф и продукты переработки леса, — это самые удобные, будем так говорить, сырьевые источники, которые могут нам сэкономить и газовые, и нефтяные ресурсы.

Исходя из этого вы видите вторым направлением, которое у нас есть, это направление широкого развития транспортно-логистической инфраструктуры. Очевидно, что в нынешних условиях, когда мы говорим о том, что рано или поздно углеводородные запасы у нас будут исчерпываться, наша задача — использовать возможности по созданию альтернативных источников энергетики.

На сегодня обрабатывающие отрасли практически всех направлений, существующих в Российской Федерации, от атомной энергетики до космических технологий, находятся и присутствуют в округе. Я не буду их перечислять, вы их видите на нашем слайде, поэтому там все это очевидно.

Теперь мы переходим к тому, о чем мы говорим: этот продукт должен быть доставлен. Обратите внимание на расположение Приволжского федерального округа. На сегодня его географическое расположение таково, что оно является крайне интересным и наиболее важным. Он у нас с вами занимает центральную часть России, фактически центр промышленного развития Российской Федерации, и стоит на всех путях пересечения как по меридиональным, так и по широтным направлениям. Это вот действующая, опорная на сегодня транспортная инфраструктура. Как вы видите, судя из тех планов, которые нарисованы, наиболее четко отражены именно широтные направления достижения, будем так говорить, востока и запада. Северная составляющая на сегодня в первую очередь обеспечивается за счет авиационного транспорта, который требует сегодня очень серьезного развития. Я привожу просто один пример. Если до середины 90-х годов в Приволжском федеральном округе действовало более 100 аэропортов, сегодня в регулярном обеспечении функционирует всего-навсего 18 аэропортов. Т.е. нам необходимо возобновить тот потенциал, который был, для того чтобы он нам позволил обеспечить максимально эффективную доставку грузов авиационной техникой.

Вот это то, что мы предполагаем необходимым развить в Приволжском федеральном округе с учетом интересов регионов, которые находятся. До 2020 года задача номер 1 — создать меридиональные мощные направления передвижения. У нас для этого уже сегодня есть все предпосылки. У нас есть мощнейший Волго-Камский бассейн, восстановление функционирования которого в полном объеме позволило бы соединить север округа и юг округа. После перехода из Волго-Камского бассейна из Перми по проекту «Белкомур», который на сегодня рассмотрен и одобрен инвестиционной комиссией, мы с вами выходим на север России через архангельские порты, мурманские, и выходим на Европу. Таким образом, мы с вами при взаимодействии можем уже выходить на новый транспортный путь, который идет на запад. Если мы с вами дополняем эту магистраль уже тем проектом, который сегодня рассматривается Министерством транспорта, причем здесь у нас подключено межправительственное взаимодействие с Республикой Казахстан, мы с вами из наших южных областей через Оренбург, Самару и Татарстан выходим на Казахстан. А что у нас с вами дальше? У нас с вами Волга завершается, как вы знаете, Каспийским морем. Это выход на Иран и это выход у нас с вами в сторону Китая. Если мы с вами восстановим и создадим такой транспортный путь, он реально является стратегическим не только с точки зрения развития округа и России, он является стратегическим в международном масштабе, постольку поскольку мы можем увеличивать прохождение транзитных грузов через округ с 1% до 10 из тех, которые у нас идут с Юго-Восточной Азии. Здесь в первую очередь мы должны говорить о постоянно обсуждаемом сегодня вопросе — создании частно-государственного партнерства. Очевидно, что никакой бюджет напрямую, и как сегодня об этом у нас говорил Чрезвычайный и Полномочный Посол Франции, должно принимать участие и государство, и частный инвестор. Причем форма поддержки государства может быть разная. Она может выражаться в прямых инвестициях, она может выражаться в косвенных инвестициях за счет использования различных кредитно-финансовых механизмов, и крайне важен для инвестора, который готов работать, сам факт включения этих программ в государственные проекты.

Здесь бы мне хотелось остановиться на той теме, которая сегодня является крайне важной. Это вопрос развития энергетики. Мы уже говорили о том, что углеводородные источники, углеводородное сырье рано или поздно у нас с вами приходит к определенному истощению. Помимо всего прочего вспомните фразу нашего выдающегося химика, что «топить нефтью — значит топить ассигнациями». У нас сегодня мы с вами видим, что округ расположен таким образом, что его северные регионы — это Пермь, это Киров, они обладают фантастическим объемом лесных и торфяных ресурсов. И отлично известно, что очень широко сейчас и в Соединенных Штатах Америки, и в Европе используются твердые топлива. Очевидно, что создание альтернативных источников питания, таких, которыми являются торф и продукты переработки леса, — это самые удобные, будем так говорить, сырьевые источники, которые могут нам сэкономить и газовые, и нефтяные ресурсы, и использовать их можно в округе, и это будет делаться. В программах развития лесной промышленности эти проекты уже заложены. Я не говорю об уже достаточно известных альтернативных источниках энергетики, как атомная промышленность, что у нас также по-прежнему продолжает реализовываться, но хотел бы перейти к таким достаточно экзотическим на сегодняшний день в Российской Федерации направлениям, как солнечная энергетика. В Чувашской Республике у нас создан завод, который уже начал функционирование по серийному производству солнечных батарей, то, что мы будем использовать не только в округе, но и в России в целом.

Я уже говорил об достаточно мощном автомобильном потенциале. Да, прошедший экономический кризис серьезно повлиял на нашу отрасль. Вместе с тем необходимо отметить, что, учитывая ту широкую гамму деверсификации автомобильной промышленности, которая имеется в округе, от грузовых многотонажных автомобилей до легковых автомобилей, соответствующие программы, которые реализуются по планам Правительства Российской Федерации, уже достаточно успешно нашли свое применение и выходят на безубыточный уровень функционирования. Пока в легковых автомобилях на АвтоВАЗе мы работаем, и создаются программы за счет автомобилей, которые реализуются в низком ценовом диапазоне. Это те автомобили, которые фактически на сегодня являются народным автомобилем, их стоимость — 150 тысяч рублей, и, соответственно, дотации государства по системе реализации в 50 тысяч рублей, в массовом порядке идет закупка автомобилей производства ВАЗовского автозавода. Вместе с тем, одновременно с этим осуществляется введение современных новых линий, на которых будут создаваться автомобили совместного производства с зарубежными странами, с постепенным увеличением уровня локализации. Это у нас делается и на АвтоВАЗе, ну а грузовая техника у нас достаточно серьезно по-прежнему создается и в Набережных Челнах на КамАЗе, и на Горьковском автомобильном заводе, и в Ульяновске.

Мы много говорим об авиастроении. Мы по-прежнему имеем современную технологическую базу для развития авиастроения. Почти 80 и даже более процентов гражданского авиастроения расположены в округе. Это у нас Ульяновский «Авиастар», это нижегородский «Сокол», это у нас с вами заводы, располагаемые в Самаре, это вертолетные заводы, которые располагаются в Кумертау, которые располагаются у нас в Казани. Здесь можно перечислять огромное количество двигательных заводов, которые обеспечивают их поставку. У нас есть уже и решение, в соответствии с которым мы начинаем развивать программу сверхтяжелых самолетов Ан-124 на «Авиастаре». Есть программы по развитию самолетов типа «Ту-334», «Ту-204», и мы будем стремиться к тому, чтобы их серийность вырастала. Не говоря уже о том, что у нас есть уникальные предприятия, потребность в функционировании которых подтверждена во всем мире. Наш завод «Гидромаш», который занимается гидросистемами, является крайне интересным и для структуры «Боинга», и для «Эйрбаса», изготавливает комплектующие для них. И здесь у нас есть перспективы повышения технологии.

Я уже частично остановился на том, что в Приволжском округе широкая, практически вся система промышленности функционирования отраслевой в России. У нас мощный нефтехимический комплекс. Можно только отметить, что с точки зрения, будем так говорить, минеральных ресурсов мы обладаем огромным составом, и где-то 40% всех минеральных удобрений производится на территории округа. Мы богаты и калийными ресурсами, и фосфатными ресурсами. Необходимо отметить, что 12% всей разведанной нефти — сегодня в Приволжском федеральном округе. Соответственно мы создали достаточно мощные промышленные химические кластеры, которые функционируют в Башкортостане, в Татарстане, в Нижнем Новгороде. Это направление действия по-прежнему будет развиваться. А учитывая то, что ряд направлений и ряд номенклатурных видов продукции, которые выпускаются, они пересекаются, здесь окружная задача — сделать таким образом, чтобы внутри регионов это осуществлялось не на основании конкуренции, а на основании взаимного дополнения и комплексирования друг друга.

Катырин Сергей Николаевич, вице–президент Торгово–промышленной палаты

— Первое, о чем мы говорили, — инновационное развитие. Я полагаю, что государство в этом вопросе до конца свое слово не сказало. На сегодняшний день, я считаю, рынка инноваций в России нет. Его пытаются создать в отдельно взятых регионах, но в целом в России рынка инноваций нет. Первое — инфраструктуру создает каждый отдельно взятый регион или пытается создать. И второй, наверное, самый главный вопрос: у нас есть предложение, но нет спроса на инновации. Если мы посмотрим анализ прошлого года, то Россия как государство вложила в инновационное развитие больше, чем Соединенные Штаты Америки. Но если мы посмотрим совокупную сумму государство плюс бизнес, то Соединенные Штаты на несколько порядков больше средств вложили за счет того, что вкладывал бизнес. Наш бизнес пока не стимулирован на то, чтоб вкладывать. Конкуренция во многих направлениях у нас или очень слабая, или ее вообще нет. Поэтому это не является стимулирующим фактором для бизнеса. А государственные меры, чтобы экономически простимулировать, я полагаю, сегодня недостаточно прописаны. И в связи с этим у нас над вопросами инновационного развития, модернизации и экономики работают практически все наши 173 палаты и 34 комитета. Тем не менее мы посчитали, что нужно сосредоточить эту работу в одной точке. И вот недавно на заседании управления было принято решение о создании комитета по содействию модернизации и технологическому развитию России. Полагаю, что с их помощью у нас уже есть достаточно много наработок, часть из них мы внесли как предложение по законодательству нашим парламентариям. Большая часть этого пакета пока еще у нас в работе, и полагаем, что в ближайшее время мы сможем их внести. Это то, что касается нормативно-правовой базы. И мы полагаем, что как раз усилия комитета будут сосредоточены в этом направлении.

И второе, о чем бы я хотел сказать. Где-то лет семь назад мы проводили круглый стол в Палате, посвященный индикативному планированию. И по итогам этого круглого стола мы направили резолюцию в Министерство экономики. Тогдашний министр экономики когда ее прочитал, был взрыв гнева, нас обвинили в том, что мы тащим российскую экономику обратно в совок, обратно в Госплан и так далее. Но время идет, люди меняются, к счастью, образ мышления меняется, сегодня мы говорим и о долгосрочных планах, и об индикативном планировании. Но и тогда, и сейчас ни один серьезный бизнес, ни иностранный, ни российский, не пойдет туда, где неизвестно как будет развиваться. Будь то территория, будь то отрасль — каждый, если он вкладывает серьезные средства, хочет иметь долгосрочные перспективы и понимать, что будет в этом государстве завтра в этой отрасли, послезавтра, через двадцать лет. И может ли он создавать систему предприятий, или он пришел сюда на год, чтобы сорвать какие-то средства и обратно уйти. Поэтому, полагаю, эта тема будет еще обсуждаться, так как она чрезвычайно важна.

Ремишевский Виктор Петрович, заместитель руководителя Федерального космического агентства

— Важнейшим условием определения России как современного государства является сохранение ею статуса одной из ведущих космических держав мира и дальнейшее развитие ее космического потенциала. Для Российской Федерации в силу ее сложного федеративного устройства, обширнейших территорий проживания и экономической деятельности целенаправленное вовлечение космической техники и услуг в хозяйственный оборот приобретает все большее и большее значение. И в первую очередь для реализации задач модернизации нашей экономики. В настоящее время в соответствии с основами политики Российской Федерации в области космической деятельности на период до 20-го года и дальнейшую перспективу, которые были утверждены Президентом Российской Федерации в апреле 2008 года, я бы сказал, начинается новая фаза космической деятельности. В процессе ее реализации будет обеспечено создание, восполнение и поддержание необходимого состава орбитальных группировок космических аппаратов с характеристиками мирового уровня для предоставления в требуемом объеме и надлежащем качестве услуг навигации, связи, вещания, дистанционного зондирования Земли.

В этом году Россией будет создан космический сегмент глобальной навигационной системы ГЛОНАСС. Мы планируем осуществить в сентябре-декабре еще два запуска, и будет обеспечена полная глобальность этой системы. Немаловажное значение имеют космические технологии в полномасштабном информационном обеспечении служб спасения и реализации других направлений космической деятельности в интересах социально-экономической сферы страны. И, конечно, включает в себя развитие космических средств для фундаментальных научных исследований, осуществления пилотируемых полетов, где приоритет принадлежит России, и в этом сомнений ни у кого нет. И все это будет осуществляться с использованием космических кораблей, космических средств нового типа. И эта фаза, о которой я говорил, тесно и неразрывно связана с созданием нового российского космодрома. Строительство и эксплуатация кос-

модрома «Восточный», наделенного статусом особой государственной важности, соответствует утвержденным руководством страны приоритетам. Сам космодром станет одним из важнейших центров динамичного развития дальневосточного региона. В настоящее время государственные институты России и общество ясно понимают, что без нового космодрома говорить о независимой космической деятельности России, ее равноправном участии в международных космических проектах будущего не представляется возможным. Дополнительно к тому фактору, что через создание космодрома формируются условия дальнейшего развития экономической деятельности и позитивные условия развития страны, мировой практикой подтверждается целесообразность развития космодромов также и в целях устойчивости функционирования и живучести наземной космической инфраструктуры государства. Реализация такого проекта создания и дальнейшего использования космодрома «Восточный» поднимает на принципиально новую ступень и уровень промышленного развития дальневосточного региона в целом. И особенно, конечно, Амурской области. Вы знаете, он создается там. Это позволит создать экономически сильную региональную систему с адекватными возможностями внешнеэкономической деятельности на границе с развивающимся Китаем, а также позволит дальневосточному региону выступить в качестве равноправного партнера при взаимодействии с другими странами Юго-Восточной Азии. Высокотехнологичные производства, необходимые в качестве поддержки функционирования современного космодрома, потребуют, с одной стороны, притока высококвалифицированных специалистов, а с другой стороны, долгосрочность этого мегапроекта вызовет подъем активности местного населения, развитие науки, техники в регионе, и также образования, высшего образования, ориентированного на развитие самых современных отраслей науки и техники.

Нельзя не обратить ваше внимание и на другую, не менее важную сторону вопроса создания подобного космодрома. Она состоит в его уникальности как крупного инновационного проекта современной России. Обусловлено, на наш взгляд, это следующим. Новый космодром в России создается впервые, и его идеология опирается на российские разра-

— Важнейшим условием определения России как современного государства является сохранение ею статуса одной из ведущих космических держав мира и дальнейшее развитие ее космического потенциала.

ботки и технологии в космической сфере, а также на новые технологии в других сферах экономики и науки. В то же время в современный период российские предприятия и организации прошли хорошую школу зарубежного опыта в таких проектах, как «Союз» в Гвианском космическом центре, в этом году широко это освещается в прессе. Мы завершаем создание системы запуска «Союз» в Гвианском центре и надеемся, что в конце этого года апофеозом всего нашего строительства будет пуск ракеты из Французской Гвианы. Создание с корейской системой запуска с участием российской промышленности. Крупные международные проекты «Морской старт» и «Наземный старт». Т.е. в настоящее время у нас имеется уникальная возможность претворения в дело сплава современного опыта и новых технологических и конструктивных решений.

Второе. Проект создания космодрома представляет собой значительный комплекс инноваций. Это и средство выведения нового поколения. Это и перспективный космический пилотируемый корабль. Это разрабатываемые к применению новые технологии, новые технологические системы наземной космической инфраструктуры и новые силы, вовлекаемые в творческий процесс региональным научно-техническим комплексом.

Создание космодрома «Восточный» носит исключительно важный характер для формирования условий национальной безопасности в сфере космической деятельности. Не только в широком понимании характера этой деятельности, но и в важнейшем для страны направлении создания сильного Дальнего Востока. Несколько эмоционально, но сомнений уже ни у кого не остается, что будущее космической деятельности России будет определяться тем, насколько успешно мы создадим, завершим этот, как я уже сказал, мегапроект.

МИНГЕО–2010 СИБИРЬ

В Красноярске прошел горно-геологический международный форум «МИНГЕО–2010 СИБИРЬ». Случилось это в четвертый раз, и нынешний форум сильно отличался от предыдущих.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Во-первых, сама структура «МИНГЕО» стала другой. В этом году организаторы два дня отвели научно-практической части. Участники форума побывали на экскурсиях на Горевском свинцово-цинковом месторождении, Олимпиадинском ГОКе и месторождениях компании ЗАО «Полюс». Это крупнейшее золотодобывающее предприятие России с ежегодным объемом производства золота более 27 тонн. Экскурсанты побывали на месторождениях Благодатное, Титимухта, Олимпиадинское, посетили перерабатывающие фабрики. Самые новые из них работают на основе технологии биоокисления. Там установлена самая современная техника — гидроциклоны, концентраторы Кнельсона, флотомашины, вибростолы. При этом «Полюс» не собирается останавливаться на достигнутом — у компании есть конкретные планы на ближайшие годы по разработке новых объектов, например, в Магаданской области, Якутии и др.

Два других дня были посвящены дискуссиям, докладам, обсуждениям. К слову научная составляющая стала гораздо серьезнее — на этот раз в рамках форума прошел семинар «Платина в геологических формациях мира». Поучаствовать в нем приехали 30 ученых из научных Центров Сибири, Дальнего Востока, Москвы и Санкт-Петербурга. Темы их докладов были посвящены вопросам горно-рудного производства, технологии разработки платиновых месторождений. Основной акцент участники семинара сделали на представлении новых данных по платиноносности изученных объектов как одних из наиболее инвестиционно-привлекательных в современных условиях.

Значительно представительней выглядел и молодежный форум, проводимый в рамках «МИНГЕО СИБИРЬ».

Еще одна особенность этого форума — участников прибыло куда больше, чем в прошлые годы. В Красноярск съехались почти две сотни специалистов. Среди них, как и всегда, были представители компаний, занимающих лидирующие позиции: ООО «Анакон», ООО «Майкромайн Рус», ЗАО «ВВС-инжиниринг», ЗАО «Полюс», ООО «Соврудник», SRK Consulting (Russia) Ltd, ООО Горно-рудная компания «Амикан», Новоангарский обогатительный комбинат. Откликнулись на предложение организаторов и серьезные научные организации, с интересными докладами приехали специалисты Института геологии и минералогии СО РАН, Института геохимии имени А.П. Виноградова СО РАН, лаборатории надежности геолого-поисковых систем ФГУНПП «Аэрогеология», Российского государственного геологоразведочного университета, ФГУП НФ ВСЕГЕИ.

В ПОГОНЕ ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

Плюс ко всем отличительным чертам у «МИНГЕО-2010 СИБИРЬ» в этом году была и еще одна, — касающаяся содержания. У докладов, дискуссий, отчетных сообщений была одна объединяющая тема: повышение эффективности отрасли и наращивание геологоразведочных работ. Сейчас все практически в открытую признают — это вопрос выживания. Конечно, у этой большой темы много аспектов: привлечение инвестиций, преодоление бюрократических барьеров, внедрение новых технологий, взаимодействие властью ради изменения законов, тормозящих деятельность недропользователей.

В большинстве выступлений на «МИНГЕО-2010 СИБИРЬ» четко прослеживалась мысль: надо форсировать развитие, вкладываться в новые технологии, применять современные методы и наконец осознать — пришла пора геологоразведкой заниматься, активно, а не по остаточному принципу. Эту проблематику с разных позиций освещали старший научный сотрудник «ЦНИГРИ» Татьяна Анненкова («Федеральные геологоразведочные работы на золото: настоящее и будущее»), главный геолог ООО «Соврудник» Сергей Беговатов («Развитие минерально-сырьевой базы предприятия»), аспирант Института экспериментальной минералогии РАН Егор Зубков («Трехмерное моделирование на стадии поисков»), директор по перспективному развитию Сибцветметниипроекта Сергей Федоров («Оптимизация экономики горного предприятия на стадии проектирования») и многие другие.

Главный геолог ГКЗ Андрей Георгиевич Чернявский в своем сообщении развил темы эффективности подходов и говорил о глобальной задаче: российскую классификацию запасов месторождений твердых полезных ископаемых надо адаптировать с учетом международных стандартов. В таком случае наши недропользователи получат более эффективный инструмент для сравнения своих показателей с достижениями зарубежных коллег, и кроме того, зарубежные инвесторы смогут получить более четкое представление о бизнес-перспективах.

В необходимости привлечения инвестиций, и российских и зарубежных, сейчас мало кто сомневается. Ярким подтверждением именно такого пути может служить ситуация в Красноярском крае. По данным специалистов территориального управления по недропользованию, по состоянию на 2008 год регион занимает третье место в стране по стоимости минерально-сырьевой базы. Она оценивается в 10 904, 704 миллиардов рублей. А по запасам твердых полезных ископаемых, например меди, золота, платины, край на первом месте в России. И при этом по степени вовлеченности этих богатств в производство крупнейший сибирский регион лишь на 54 месте. Заместитель руководителя «Красноярскнедра» Иван Курбатов, рассказывая об этом, отметил: «Фактически мы задействуем лишь 10 — 15 процентов своего сырьевого потенциала. А потому и перед «Красноярскнедра», и перед властями региона стоит задача активизировать процессы геологического изучения недр, выбирая наиболее важные, стратегические для края ресурсы и площади для разведки и освоения. Тем более, что сырьевая отрасль и в регионе, и в Сибири, и в целом в России после кризиса восстанавливается более высокими темпами, чем остальная про-

мышленность. То есть может и должна выступать своего рода локомотивом развития страны и каждого региона в частности».

БЕГ С ПРЕПЯТСТВИЯМИ

Но локомотив может пройти, если рельсы проложены. Это очевидно. И так же ясно, что добывающая отрасль что называется «пойдет на прорыв», если создать нужные условия. С этим сейчас в стране серьезные проблемы. Многие законы и пункты лесных, водных кодексов — что палки в колесах. И как раз такие представительные собрания, как «МИНГЕО», этой беде могут помочь. Многие участники отмечали, что форум за 4 года не только стал местом, где обмениваются опытом и общаются, а еще и сложился как некая дискусионная площадка, мост для взаимодействия с властью. Чиновники весьма высокого ранга на «МИНГЕО» не просто приезжают. Они готовы слушать недропользователей, учитывать их конкретные предложения и помогать им решать проблемы, связанные с несовершенством законодательства.

Заместитель губернатора Красноярского края Андрей Гнездилов, первым приветствоваший участников форума, четко обозначил готовность правительства края идти недропользователям навстречу: «Сейчас руководство страны делает особый акцент на внедрении и продвижении новых технологий, и именно в горном деле сейчас, как никогда, это может быть востребовано. У краевых властей есть желание в этом помогать, это направление субсидировать и давать под него государственные гарантии. Губернатор нам сегодня ставит цель добиться повышения уровня жизни, и горнодобывающая отрасль как раз та сфера, через которую мы эту задачу можем реализовать».

Елена Вавилова, министр природных ресурсов и лесного комплекса Правительства Красноярского края, заявила, что ее ведомство готово и вовсе воспользоваться итоговыми документами форума как рабочим инструментом: «Здесь в обсуждении появляются ответы, решения. Я надеюсь, на их основе мы сможем строить совместные планы на сотрудничество. Министерство готово брать ваши предложения, предложения от профессионалов, на карандаш, изучать их. Если будут нужны какие-либо государственные решения для того, чтобы облегчить труд геологов и горнодобытчиков, мы готовы их добиваться».

Руководитель «Красноярскнедра» Александр Еханин затронул еще один весьма болезненный аспект. Из-за несовершенства федерального законодательства снижается уровень качества горнодобывающих, геологоразведочных работ: «За последние три года уровень серьезно упал. Сейчас исполнителей работ мы выбираем по конкурсу, нас обязывает так поступать 94-й федеральный закон, и он же предписывает ориентироваться на тех, кто выставляет минимальные цены. Это сказывается на качестве работ. Должно прийти понимание того, что понижать цену можно, только если используются новые технологии. Если использовать традиционные методы, стоимость работ понизиться не может без ущерба качеству. И я думаю, на компании, использую-

щие такую стратегию, ни одна экспертная конкурсная комиссия благожелательно смотреть не должна».

ЗОЛОТОЙ ПАРАДОКС

Ярче всего отсутствие грамотного системного подхода к недропользованию на государственном, столичном уровне видно, пожалуй, на примере золотодобывающей отрасли.

На форуме, девизом которого стала недвусмысленная фраза «Время собирать золото...», эта проблема обсуждалась особо. Парадокс: цены на золото растут, кризис им нипочем, со спросом все в порядке, в мире добыча золота впервые за несколько лет выросла почти на 7%, крупные компании открывают все новые объекты, но! В перспективе на следующие 5—10 лет у этой отрасли в России падение объемов добычи и закрытие подавляющего числа мелких и средних предприятий. Валерий Николаевич Брайко, председатель Союза золотопромышленников, назвал две главные причины этой тенденции. Во-первых, минерально-сырьевая база практически не восполняется. Государство денег на геологоразведку в чистом виде сейчас, считай, не выделяет, крупные компании финансируют такие работы в небольших объемах и только если это сулит реальную выгоду, многократно превышающую затраты. В результате в последние годы прирост запасов по россыпям равен нулю, более того, идет убыль. Еще более тревожное явление — сокращение числа не-дропользователей. Валерий Брайко отметил: «За год мы потеряли 5% артелей и компаний. Потому что они работают в сложнейших условиях. К артели, где работает 10 человек, предъявляют те же требования, что и, например, к ЗАО «Полюс». Плюс ко всему каждый год увеличиваются расходы: растет в цене топливо, энергоресурсы. Маленькие компании в таких условиях не выдерживают конкуренции».

О проблемах и перспективах россыпной золотодобычи в России рассказывал председатель Совета Союза артелей старателей России Виктор Иванович Таракановский. Он в свойственной ему откровенной и резкой манере говорил о том, что одной из главных проблем отрасли является неграмотное руководство на самом высоком уровне. Специалисты, принимающие и разрабатывающие ключевые решения, зачастую не компетентны. Чиновники из других министерств и надзорных органов и вовсе утверждают решения, которые тормозят и разведку, и добычу. На исправления таких ошибок порой уходят месяцы, за которые успевают разориться несколько артелей в стране.

Впрочем, даже с учетом всех проблем, наряду с разработкой углеводородных месторождений, золотодобыча остается флагманским направлением. И, в первую очередь, благодаря тому, что крупные компании развиваются, наращивают мощности.

НОВЫЙ КУРС

Что интересно, форум на этот раз завершился не традиционным составлением резолюции. Участники сообща решили, что простым подведением итогов ограничиваться не стоит. Организаторы объявили: все предложения — от внесения изменений в законы и кодексы до корректировки общей концепции развития отрасли — они будут собирать на сайте. Причем присылать их могут не только гости форума, но и все представители профессионального сообщества. Присланные замечания, предложения проанализируют, обобщат, систематизируют, затем при помощи юристов конкретизируют и оформят как инициативы и передадут тем органам и ведомствам, от которых зависит быть переменам в недропользовании или нет. Руководитель «Бурятнедра» Георгий Яловик, приехавший на форум впервые, заметил, что именно такой подход может дать результат: «Надо стучать во все двери, в окна. Ведь капля камень точит. Если на таких площадках, как форум «МИНГЕО СИБИРЬ», недропользователи будут формулировать свою позицию, писать во властные органы письма, много писем — они вынуждены будут реагировать. У нас так устроена государственная машина. И, значит, нам надо играть по этим правилам, пользоваться ими для достижения общей цели — повышения конкурентоспособности и активного расширения роли минерально-сырьевого сектора России в мире».

Второе важное решение, которое участники форума в финале одобрили единогласно, — расширение его масштаба и статуса. Речь идет о том, чтобы приглашать представителей компаний и руководителей территориальных управлений по недропользованию Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, иностранных специалистов, международные горно-геологические и горнодобывающие компании, представителей государственных отраслевых организаций и международных профессиональных сообществ. Пополнить программу форума, его практическую составляющую планируется за счет введения целого ряда новых секций и направлений. И параллельно организаторы хотят больше внимания уделять и организации сопутствующих профессиональных выставок. Так что пятый, юбилейный форум, видимо, будет совсем другим, более значимым и серьезным событием в профессиональной жизни геологов, горняков и всех горнопромышленников не только Сибири и России в целом. «МИНГЕО СИБИРЬ» окончательно станет значимым событием в календаре международных мероприятий мирового горно-геологического рынка.

Пресс-служба форума «Мингео Сибирь»

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Форум «МИНГЕО-2010 СИБИРЬ» завершился. Главное, о чем говорили его участники, – теперь можно говорить о стабильности. Форум фактически стал постоянной площадкой для общения, обмена опытом и даже решения некоторых проблем. Об итогах, планах и идеях мы беседовали с директором проекта Игорем Свинтицким.

— У каждого форума «МИНГЕО СИБИРЬ» есть некое основное направление, тренд. Что стало главным в этом году?

— В этом году мы решили выбрать девизом форума фразу «Время собирать золото..», вот так. С какими угодно знаками препинания — можно вопросительный знак, можно восклицательный, можно многоточие — смыслов тут много. После этого ужасного спада, который ударил практически по всем, — инноваций нет, фондовый рынок рухнул, экономический спад и так далее, золото все же сохранило свои позиции. И это логично — золото стабилизирует все.

Но для геологов и горняков любое полезное ископаемое, которым они занимаются, которое ищут, находят, добывают, которому отдают все свои силы, знания и опыт, будь то нефть, металлы, уголь — это сокровище, это и есть золото. Пора думать о развитии каждого направления по-новому.

— Сейчас многие говорят, кризис стал не только тяжким испытанием, но и задал направление на повышение эффективности, оптимизацию. Как вам кажется, участники форума это уже осознают?

— Сейчас отрасль очень сильно деверсифицирована: одни хватают новейшие технологии на лету, думают, как внедрить. Другие живут по принципу «наши деды так работали, добывали, перерабатывали и мы так будем». А что-то новое внедрять — страшно, вдруг не получится. И между этими двумя группами — огромный разрыв, как между богатыми и бедными — только вот между ними никого нет, средних нет. И ведь нельзя сказать, что вот эти правы, молодцы, новое внедряют, а эти вот, другие, просто ретрограды и тормозят процессы модернизации. Нет. У каждого своя правда и свое обоснование принятых решений. Горная отрасль достаточно консервативна. У каждого объекта, каждого месторождения, даже одного промышленно-генетического типа, свои особенности, своя специфика и нельзя, конечно, всех мести одной метлой. Мы в этом убедились еще в прошлом году, когда тема форума как раз была «Традиции и инновации» и мы обсуждали, как совместить подходы. Но стремиться к повышению производительности, к оптимизации горного производства путем внедрения новых технологий, инновационных подходов — надо! Это не просто веяние времени, конъюнктура, это уже вопрос выживания предприятия. И если хотите, даже выживания отрасли.

Что же касается бизнес-процессов, той же оптимизации, это ведь темы не горняков, а скорее юристов, эко-

номистов, менеджеров. И причем это больше касается больших компаний, где сотни людей трудятся. А тут, надо сказать, бывают даже не очень приятные вещи — менеджеры в погоне за оптимизацией перегибают палку, не учитывают специфику отрасли, в которой работают. Положительных результатов такой подход дать не может. А исправление ошибок, сделанных «горе-менеджерами», занимает на порядок больше времени и финансовых ресурсов. Именно поэтому такие вопросы также надо обсуждать в рамках форума и со специалистами, профессионалами нашей отрасли, а менеджеров лучше подбирать со знанием ее специфики и особенностей. Готовить отдельно, в специализированных вузах. И это также серьезный вопрос.

А вот что касается технологического совершенствования — это всегда в плюс срабатывает. Сейчас внедряются современные технологии в добыче, в обогащении, новые станки появляются, оборудование, приборы. И эффект на лицо — скорость бурения увеличивается, качество, отдача от инвестиций, вложенных в геологоразведку, растет. Технологии обогащения не стоят на месте. Карьерные и подземные добычные установки, оборудование и машины совершенствуются.

Другой вопрос что технологии эти все в основном не российские. Ведь у нас 25 лет ничего нового не разрабатывалось, лет двадцать ничего нового не производилось, и мы вынуждены брать иностранные технологии: у Канады, Австралии, Южной Америки, США. У «монстров», которых знает весь мир: Datamine (Датамайн), Micromine (Макромайн), Boartlongyear, Sandvik, Outotec, Komatsu, Cat и многих других. Но теперь вроде движение начинается, и знаете, начинается хорошо, обнадеживающе. Например, программное обеспечение для разведки, отличного качества, уже делает российская компания Диджимайн, программное обеспечение для горняков — Майнфрейм. Их вполне можно сравнивать с тем, что делает такая известная в горно-гелогической среде австралийская компания, как Майкромайн или другие международные компании, производители специализированного программного обеспечения. И, если уж заговорил о Макромайне. Там ведь тоже трудится много российских программистов, так что в интеллектуальном смысле это отчасти и российский продукт. А это показатель того, что и у нас в стране может появляться качественный продукт. Правда пока все эти движения начинаются с интеллектуальных продуктов, которыми и является программное обеспечение, но я думаю, что это только первый шаг. Совершенствуются наши машиностроители, берут лучшие международные технологии и оборудование, улучшают их и создают уже наше, российское производство. Правда, видимо, верна поговорка, что мы долго запрягаем, но если это так, то большой российский прорыв на мировой горно-геологический рынок сырья и оборудования неизбежен. И мы, наш МИНГЕО форум, все его участники, стараемся внести свой вклад в это поступательное движение!

— А хорошее программное обеспечение для современной добывающей компании это обязательный фактор успеха?

— Если речь идет о простых объектах, с довольно понятными горно-гелогическими условиями залегания, отработки, например о россыпях, которые не сложно моделировать, то здесь роль электронных технологий не так велика. Да и стоимость программного обеспечения для многих артелей неподъемная тяжесть. Но если речь идет о рудных, коренных месторождениях, то применение современного профессионального отраслевого софта — условие обязательное. Это позволяет провести более грамотный анализ, более обоснованно планировать методы отработки, календарный план-график, оптимизировать работы, спрогнозировать рентабельность. И потом, сегодня получить инвестиции, хоть на фондовом рынке, хоть у банка можно только при наличии исчерпывающей информации, то есть при наличии понятной и прозрачной базы данных по объекту, электронной модели месторождения и т.п. Это уже обычная практика, что инвесторы привлекают аудиторов, те или на место едут, изучают все или даже дистанционно анализируют модель. И все это возможно только при наличии и грамотном использовании отраслевого программного обеспечения.

Если принять такие решения, которые бы способствовали развитию так называемого «юниорского» рынка, утвердить существование «юниорских» компаний и государственной поддержки тех, кто ступит на эту трудную дорогу, я вам обещать могу, что за год будет качественный скачок в развитии горно–добывающей и геолого–разведочной отрасли в 5–10 раз!

— Этот форум четвертый. Не пожалели, что ввязались в это трудное дело?

— Мы в свое время вынуждены были начать эту работу, чтобы налаживать контакты, выстраивать связи профессиональные. И мы почти сразу стали учиться более эффективно использовать эту площадку, использовать наше положение для того, например, чтобы выстраивать отношения с властью. Первый раз мы собирали форум четыре года назад — нам просто не мешали, когда в прошлом году третий раз все случилось — уже появился интерес. Власти увидели: есть стабильность, есть спрос на такой формат у профессионалов, и в этом году уже помогали и с организацией, и принимали участие в подготовке. К тому же губернатор края новый в недавнем прошлом недропользователь. Он проблематику понимает очень хорошо, понимает перспективы отрасли в целом и мероприятий, продвигающих ее развитие. Так

что жалеть не о чем, как раз время засучить рукава и работать еще интенсивнее. Правильно на открытии форума говорил вице-премьер Правительства Красноярского края Андрей Алексеевич Гнездилов: пора менять уровень, расширять горизонты. Мы уже об этом думаем. Вот даже что касается названия. «Сибирь», конечно, останется, но мы сейчас уже чаще говорим между собою «Мингеофорум» просто чтобы подчеркнуть — география расширяется постоянно, и мы открыты для всех. К нам уже приезжают иностранцы регулярно: представители правительств и бизнес-структур из Австралии, канадцы, индусы приезжали посмотреть-послушать.

— А вы уже задумывались над темой будущего форума? И вообще, каким он будет?

— Сформулированной темы пока нет, но уже есть понимание, что будем менять. Очень хотим пригласить больше иностранных специалистов: они своим опытом с удовольствием делятся, и есть что у них нашим геологоразведчикам и недропользователям перенять. Есть планы больше внимания уделять конкретно тому, что связано с бурением, с компьютерным обеспечением. Так что уже ясно: на следующий год будет больше секций, отделений. Думаю, стоит отдельно обсуждать юридические вопросы, экономические. Их нужно увязывать с вопросами специфическими. Опять же, мы надеемся, что рынок на следующий год стабилизируется, станет больше ясности. И мы будем обсуждать уже вопросы развития, а не выживания. Вот тема, которая сейчас очень волнует всех в отрасли. Создание юниорских компаний. Они сейчас появляются, но такие пока не совсем жизнеспособные. А если на уровне государства будет поддержка, продвижение этой идеи, это будет совсем другая история. И производство начнет восстанавливаться, и инноваций станет больше, это будет настоящий прорыв. Я вот уверен, и это не какие-то громкие слова, при условии развития юниорских компаний Красноярск вполне может стать горно-геологической столицей России. Кроме нужных законов и госпрограмм все остальное у нас для этого есть: запасы, транспорт — и водный и железнодорожный, инфраструктура... Можно смело создавать этакий горно-геологический кластер.

— Звучит захватывающе, но насколько это реально?

— Видите ли, у нас в стране жить страшно, опасно, но страшно интересно. Потому что перспективы есть очень интересные, обнадеживающие, вопрос лишь в том, как власти возьмутся за их реализацию. Повернутся ли лицом к недропользователям. Если бы новые, современные правила игры принять, принять такие решения, которые бы способствовали развитию так называемого «юниорского» рынка, утвердить существование «юниорских» компаний и государственной поддержки тех, кто ступит на эту трудную дорогу, я вам обещать могу, что за год будет качественный скачок в развитии горнодобывающей и геологоразведочной отрасли в 5—10 раз. И ведь нам не нужно велосипед изобретать. В Канаде соответствующие законы приняты, они работают и успешно, уже много лет. Можно просто взять этот успешный опыт, адаптировать его под российские условия. В этом случае к нам, думаю, охотно пойдут крупные инвесторы и международные финансовые корпорации, да и нашим банкам и финансовым институтам станет более понятно, куда вкладывать средства. Правила игры станут более понятны и прозрачны для всех участников этого рынка.

— В рамках большого форума вы каждый раз проводите еще и форум молодежный. Но ведь это дополнительные хлопоты, причем без какого-то практического результата в ближайшем будущем. Зачем вам эта «студенческая нагрузка»?

— Нет, вы не правы, у нас совсем другой подход. Привлечение молодежи — это часть нашей работы, и важная часть. Ну сравните: в других странах практически везде есть молодежные, студенчески программы. На это тратят силы и средства охотно — потому что это будущее, это хороший способ воспитания квалифицированных специалистов, грамотных. А в России часто какая ситуация? Берем на работу молодого специалиста, а он ничего не умеет, с геологической грамотностью — плохо. Ведь чтобы разбираться в том, что делаешь, надо еще на этапе обучения все руками трогать: нельзя понять и смоделировать месторождение без этого. Невозможно. Наша же молодежь даже госкомиссии по запасам как огня боится; они на вопросы экспертов ответить не могут толком — практики нет. И потом сейчас хорошему геологу нужно очень много чего уметь: на компьютере в специальных программах работать, интернет хорошо знать, чтобы контакты новые искать, за технологическими прорывами коллег следить. Ведь у грамотных — самые высокие результаты в работе. Да и вообще, сейчас, в принципе, отношение к подготовке специалистов нашей отрасли — особое. Достаточно посмотреть, сколько внимания уделяют Институту геологии и горного дела, входящему в состав Сибирского федерального университета.

И я считаю очень верно — предоставлять молодым специалистам площадку для практики, для обмена опытом, для представления своих проектов, исследований. Да в конце концов надо пробуждать в людях здоровые амбиции!

— В этом году в рамках форума проводится еще и семинар по платине, тема большая, глубокая. Почему на это решились?

— Ну, во-первых, тема эта очень интересная и для разведчиков, и для инвесторов. Там есть что обсуждать. И потом это первый наш шаг к тому, что бы сделать «МИНГЕО СИБИРЬ» этаким центром тяготения, чтобы к включению в форум стремились организаторы самых разных мероприятий по нашей тематике. Мы не случайно же в этом году еще и единым фронтом, в одно и то же время, выступаем вместе с двумя большими геологическими выставками. Честно скажу, мы ориентируемся на международный опыт. Вот, например, в Канаде проводится большой конгресс-форум Ассоциации геологов и горнопромышленников Канады (PDAC). В этом году там зарегистрировалось 20 тысяч участников! Множество секций, докладов, площадок. Там все — от банкиров и инвесторов до ученых и производственников. Очень хочется сделать что-то похожее по структуре и у нас. Внести что-то свое. И сделать еще лучше!

Все возможно, ведь интерес есть у многих. Надо не стоять на месте! Стоит только взяться. Всем вместе. Всем, заинтересованным в развитии минерально-сырьевой отрасли России.

International Congress & Exhibition
NON-FERROUS METALS
Cu Nb Au Pb Ni Al

Официальная поддержка:
Правительство Красноярского края
Администрация города Красноярска

МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

в рамках конгресса

«ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ»

2-4 сентября 2010 г.

МВДЦ «Сибирь», Красноярск, Россия

Конкурентоспособность промышленных предприятий

Инновационные технологии в обеспечении качества, энергосбережения и экологической безопасности

Сырье и материалы | Инструменты и оборудование | АСУ ТП | Ремонт и обслуживание | Научные исследования | Экология и охрана труда

Спонсоры:

ALSTOM

МЕТАЛЛЫ® ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

ЕКАТО GROUP

ВЫСТАВКА ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВОЗМОЖНОСТИ

- определить стратегии инновационной и инвестиционной деятельности
- оценить актуальность и надежность собственных научных результатов
- обменяться мнениями по актуальным проблемам отрасли с коллегами
- встретиться с потенциальными покупателями и расширить клиентскую базу
- завязать прямые контакты с лицами, принимающими решение
- продемонстрировать свою продукцию и услуги
- оперативно выяснить реакцию рынка на ваши новинки
- продвинуть и усилить узнаваемость бренда

Оргкомитет:

Россия, 660010, г. Красноярск, пр. Красноярский рабочий, 160
Тел./факс: +7(391) 269-56-47, 269-56-48, 269-56-57
E-mail: nfmsib@nfmsib.ru
www.nfmsib.ru

Информационные партнеры:

ALUSCOUT.RU
Aluminium International Today
MetalRussia
metaltorg.ru
Советник
Природные ресурсы Красноярского края
РМ
RENOME
Металлургический
Индустрия
Промышленные страницы Сибири

При поддержке журнала “Химия в интересах устойчивого развития”

V Национальный Конгресс «Приоритеты развития экономики: Модернизация промышленности России»

8 октября 2010 года в здании Управления делами Президента РФ ГК «Президент-Отель» состоится ежегодное мероприятие федерального масштаба по взаимодействию органов власти, бизнеса и научного сообщества — V Национальный Конгресс «Приоритеты развития экономики: Модернизация промышленности России».

Задача российской промышленной политики состоит в том, чтобы создать материальную основу мировой державы. Ориентация промышленности на качество жизни всей страны и каждого гражданина России в отдельности, требует принципиально новой национальной промышленной системы.

Это повышение конкурентоспособности продукции и технического уровня отечественного производства, обеспечение выхода инновационной продукции и высоких технологий на внутренний и внешний рынки, замещение импортной продукции. Учитывая актуальность и высокую значимость этих задач, поддержанных на самом высоком уровне власти, Оргкомитетом Национального Конгресса «Приоритеты развития экономики» было принято решение вынести вопросы модернизации промышленности на повестку дня **V Национального Конгресса «Приоритеты развития экономики: Модернизация промышленности России».**

Ключевой темой Конгресса станет обсуждение и разработка эффективных путей развития отечественной промышленности, ее модернизация и внедрение новой промышленно-инвестиционной политики. Также планируется определить возможности совершенствования управления процессом взаимодействия предприятий и банков, пути их эффективного взаимодействия и достижения их устойчивости.

V Национальный Конгресс — это открытая общероссийская ежегодная деловая площадка, ориентированная на становление долгосрочных партнерских отношений между предпринимателями, государственными структурами и общественными организациями в процессе обсуждения острых экономических вопросов, актуальных на сегодняшний день.

Национальный Конгресс — ожидаемое общественно-экономическое событие 2010 года в России. Ежегодно в Конгрессе участвуют представители Администрации Президента РФ, профильных министерств и ведомств Правительства РФ, Совета Федерации ФС РФ и Государственной Думы ФС РФ, главы регионов России, руководители экспертных сообществ, научных кругов, крупнейших общественных организаций, ведущих компаний, деловые и общественно-политические СМИ.

С учетом важности создания благоприятных условий взаимовыгодного сотрудничества госструктур и бизнес-сообщества, приглашаем Вас принять участие в работе **V Национального Конгресса «Приоритеты развития экономики: Модернизация промышленности России».**

Для получения комментариев, по вопросам аккредитации
и информационного партнерства Вы можете обратиться к Елене Рожковой:
e-mail: pressa@sdkrussia.ru
тел.: (495)510-65-46

miningworld UZBEKISTAN

21 - 23 Сентября 2010 | Узэкспоцентр
Ташкент, Узбекистан

5-я Юбилейная Узбекская Международная Выставка
ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУД И МИНЕРАЛОВ

Место для больших колес БИЗНЕСА

ITE UZBEKISTAN ITE EXHIBITIONS & CONFERENCES LTD

ITE Uzbekistan
Узбекистан, 100015, Ташкент, ул. Ойбека, 20
Тел.: +(998 71) 113 01 80, Факс: +(998 71) 252 51 64
E-mail: post@ite-uzbekistan.uz

www.mining.uz

СПРАВОЧНИК НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ВАНКОРНЕФТЬ **«Ванкорнефть», ЗАО дочернее предприятие ОАО НК «Роснефть»**	г. Красноярск, пр. Мира, 19, тел. (391) 274 56 99, e-mail: info@vankoroil.ru Генеральный директор **Скобелев Александр Евгеньевич**	ЗАО «Ванкорнефть» владеет лицензией на разработку Ванкорского нефтегазового месторождения, извлекаемые запасы которого оцениваются в 520 млн тонн нефти и 95 млрд кубометров газа. Промышленная добыча нефти на Ванкоре началась в августе 2009 года. На сегодняшний день добыто 8 млн тонн нефти. Планируется, что в 2010 году на Ванкоре добудут 12,5 млн тонн нефти.

ИНСТИТУТЫ

ФГУП «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья», Томский филиал	634021, Россия, г. Томск, пр. Фрунзе, 232 тел./факс 8 (3822) 24-24-11 e-mail: pochta@ tf-sniiggims.ru директор **Ершов Сергей Сергеевич**	Комплексный аналитический сервис освоения недр Сибири: • геологическое моделирование; • инновационные методы интерпретации геофизических данных; • прикладная геохимия; • комплексное проектирование.

ЛАБОРАТОРИИ

SGS **Филиал ЗАО «СЖС Восток Лимитед» в г. Чите**	672014, Забайкальский край, г. Чита, ул. Малая, 5 тел./факс: 8 (3022) 31-46-44, 31-46-28 e-mail: ru.chita@sgs.com www.ru.sgs.com	Читинская лаборатория компании SGS предлагает услуги по аналитическому и технологическому тестированию руд драгоценных и цветных металлов, а также услуги в области контроля, инспекции и сертификации.

МАШИНОСТРОЕНИЕ

открытое акционерное общество ЛМЗ Универсал **ЛМЗ «Универсал», ОАО**	223710, Республика Беларусь, Минская обл., г. Солигорск, ул. Заводская, 4, тел. +375 174 26-99-02 (приемная), 26-99-29 (отдел маркетинга), 26-99-33 (отдел снабжения) e-mail: lmzsol@inbox.ru www.lmzuniversal.com генеральный директор **Хотемцов Александр Ильич**	Проектирование, производство и ремонт горно-шахтного, подъемно-транспортного, химического, нестандартного оборудования.

ОБОРУДОВАНИЕ: БУРОВОЕ

АлмазМаркет, ООО	194223, РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, 6/51 тел.: 8 (812) 934-70-92, 297-13-18 e-mail: almazmkt@mail.ru www.almazmarket.ru	Поставки алмазного и твердосплавного бурового инструмента для геологоразведки и нефтедобычи отечественного и импортного производства: коронки, расширители, кернорватели.
GeoScan, ООО	Москва, 117513, а/я 50 e-mail: info.geoscan@mail.ru тел/факс: 8 (495) 543-95-93 тел: 8 (495) 543-95-92	Дистрибьютор в России и СНГ GIA Industri AB, Швеция (www.gia.se): дизельные локомотивы, осевые вентиляторы высокого давления, зарядчики для зарядки ВВ, перегружатели, подвижной состав, спасательные камеры. Дистрибьютор в России и СНГ REFLEX INSTRUMENTS AB, Швеция (www.reflex.se): бескабельные инклинометры для съемки скважин REFLEX EZ-SHOT, REFLEX EZ-AQ, REFLEX EZ-TRAC, REFLEX MAXIBOR II, REFLEX GYRO.
Кыштымское Машиностроительное Объединение	456780, Россия, Челябинская область, г. Кыштым, ул. Кооперативная, д. 2 тел.: 8 (351-51) 40-945, 40-935, 40-940, 40-948; факс: 8 (351-51) 40-946, 40-925 e-mail: sales@oaokmo.ru web: www.oaokmo.ru	ОАО «КМО» — лидер в РФ по производству горно-шахтного оборудования и бурового инструмента. Продукция: • станки буровые (наземные, подземные), • буровой инструмент, • лебедки скреперные, шахтные, • шкивы копровые.
Группа компаний «ПромИнжиниринг» ООО «Оптима»	454106, г. Челябинск, ул. Аргаяшская, 26, оф. 2 тел./факс: (351) 797-38-38, 8-912-772-62-14 e-mail: popov15@mail.ru www.geolog74.ru ответственный за направление **Попов Дмитрий Николаевич**	Производство вспомогательного инструмента для геологоразведки: ключ КШ, КК, КБ, хомуты, элеваторы МЗ-50-80, сальники СА-000, вертлюги 5т,10т, вилки подкладные, отбивные
ТехноСтройСнаб, ООО	Республика Башкортостан ,450032, г. Уфа, ул. Кольцевая, д. 102, оф. 3 тел.: 8 (347) 260-64-12, 242-66-34 www.tss-urb.ru, e-mail: tss03@mail.ru директор **Токарев Юрий Федорович**	Наше предприятие специализируется на производстве буровых установок УРБ-2А-2, поставке запчастей и комплектующих для них, а также сервисном обслуживании и ремонте установок УРБ. При этом основным является обеспечение качества выпускаемой продукции с осуществлением контроля на всех этапах производственного процесса. Имеются все необходимые сертификаты. Готовится к выпуску новый буровой комплекс технических средств КГК-300. Его основное техническое отличие — бурение скважин осуществляется с гидротранспортом керна, доставляемого на поверхность по внутреннему каналу двойной бурильной колонны.
Уральские Буровые Мощности, ООО, (ООО «УБМ»)	620043, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 78 664050, г. Иркутск, ул. Красноказачья, д. 135, оф. 9, тел./факс: (3952) 55-46-36, 22-51-71 директор **Перминов Владимир Вячеславович**	Является дилером: Востокмашзавод, Гормаш, Машиностроительный холдинг, Уралбурмаш, Atlas Copco. Горно-шахтное, геологоразведочное и буровзрывное оборудование.

ОБОРУДОВАНИЕ: ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ

ГСИ® **Геостройизыскания-Красноярск, ООО**	660118, г.Красноярск, ул. Молокова, д. 16, пом. 352, тел./факс: (391) 275-15-00, 2777-567 e-mail: krs@gsi.ru www.gsi.ru директор **Фокин Валерий Семенович**	Поставка геодезического оборудования и программного обеспечения. Обучение, консультации и техническое сопровождение оборудования в процессе эксплуатации. Автоматизация процессов управления дорожно-строительной техникой. Сервисный центр в г. Красноярске по ремонту геодезического оборудования.

НАВГЕОКОМ **ООО «НавГеоКом-Красноярск» (филиал ЗАО НПП «НАВГЕОКОМ», г. Москва)**	660028, г. Красноярск, ул. Телевизорная, дом 1, стр. 37, оф. 207 тел.: 8 (391) 245-87-56, 278-33-26, 278-73-56 факс 8 (391) 245-87-26 e-mail: krasnavgeocom@list.ru, cras@navgeocom.ru www.navgeocom.ru	• Поставка геодезического оборудования. • Поставка и монтаж систем автоматизированного управления дорожно-строительными машинами и механизмами. • Обучение пользованием поставляемого оборудования и техническое сопровождение оборудования в процессе эксплуатации. • Выполнение гарантийного и послегарантийного ремонта поставляемого оборудования.
ОБОРУДОВАНИЕ: ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОЕ		
АМУРГЕО, ООО	680021, г. Хабаровск, ул. Герасимова, 4, офис 19 тел./факс 8 (4212) 736-726 www.amurgeo.com, e-mail: oleg-m@amurgeo.com ген. директор **Мартынов Олег Владимирович**	Компания занимается поставкой станков, оборудования и инструмента для горно-рудной, строительной промышленностей ведущих мировых производителей. Является представителем на территории России голландской компании SonicSampDpill, производящей станки вибрационного бурения. Осуществляем сервисное обслуживание.
БИНУР ТЕХНО **БИНУР-ТЕХНО, ООО**	117638, Москва, Варшавское шоссе, д. 56, стр. 2, пом. 3, тел./факс (499) 317-31-36, www.binur-tekhno.ru, e-mail: binur-tekhno@binur.ru директор **Чувилин Михаил Анатольевич**	Поставка геологоразведочного и перфораторного / пневмоударного бурового инструмента и комплектующих отечественного и импортного производства.
ЭЗТАБ **«Горнопромышленная группа «ЭЗТАБ», ЗАО**	194362, Санкт-Петербург, п/о Парголово, а/я 8, тел.: (812)323-89-14, факс: (812) 323-89-13, e-mail: office@eztab.ru www.eztab.ru	Производим и поставляем полный перечень оборудования и инструмента, необходимого для геологоразведочного бурения.
ОБОРУДОВАНИЕ: ГОРНОЕ		
 Детали машин, ООО	300041, г. Тула, ул. Советская, 33/8, оф. 12, тел.: (920) 745-35-09, 745-22-52, 741-92-34, факс: (48753) 7-97-31, (920) 748-21-21, e-mail: detalima6in@yandex.ru http://detalima6in.narod.ru	ООО «Детали машин» более 10 лет занимается поставками запасных частей к ЭКГ-5, ЭКГ-8 и оборудования для горной промышленности: питатели, дробилки, конвейера, грохота, эл. двигатели, редуктора, техника
ОБОРУДОВАНИЕ: ГОРНО–ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ		
УСОЛЬМАШ **Производственное объединение «Усольмаш», ОАО**	665451, г. Усолье-Сибирское, ул. Дзержинского, 1 тел./факс: (39543) 34050, 38003, 38014. Офис в г. Иркутске: 664007, г. Иркутск, ул. Ямская, 53, оф. 42 тел./факс: (3952) 207828, 204138. e-mail: trade@usolmash.ru, commerce@usolmash.ru www.usolmash.ru	Российский производитель качественного горно-обогатительного, горно-шахтного, электронасосного оборудования высокой сложности, используемого при проектировании и реконструкции обогатительных комбинатов и фабрик.
ОБОРУДОВАНИЕ: ГОРНО–ШАХТНОЕ		
АМ **Амурметалл-Литье, ООО**	тел./факс: (4217) 54-51-04, 52-94-40 www.amurmetal.opt.ru e-mail: aml@amurmetal.ru	Производство горно-шахтного и обогатительного оборудования: бронефутеровка мельниц ММС, МПСИ, МШР; плиты и брони щековых и конусных дробилок; зуб ковша ЭКГ; ножи и коронки бульдозеров.
ГОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ **ООО НПК «Горные Технологии»**	тел./факс: (495) 646-77-90 www.mining-tech.com e-mail: machine@mining-tech.com	Запасные части для шахтных подъемных машин. Футерование барабанов подъемных машин. Кабель мосты для самых тяжелых нагрузок. Упоры противооткатные для карьерной техники.
ОБОРУДОВАНИЕ: ДЛЯ ЗОЛОТОДОБЫЧИ		
GEOLASER **НПП «ГЕОЛАЗЕР», ООО**	630108, Новосибирск, ул. Троллейная, 1, офис 6 тел./факс (многоканальный) 8 (383) 30-12-555, сотовый: 8-913-911-3592 сайты: www.geolaser.ru; www.gold-rus.com e-mail: office@geolaser.ru; dan@geolaser.ru генеральный директор **Духов Анатолий Николаевич**	Поставки импортного оборудования и снаряжения для промывки и обогащения золота – драг, промприборов, сепараторов, дробилок, лотков, молотков и др.
ОБОРУДОВАНИЕ: ЛАБОРАТОРНОЕ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
INTERTECH Corporation **ИНТЕРТЕК Корпорейшн**	Красноярское представительство 660049, Россия, г. Красноярск, ул. Ленина, д. 52, оф. 8/1 тел. 8 (391) 258-09-23, тел./факс 8 (391) 258-09-24 e-mail: intertech@inkra.ru www.intertech-corp.ru	Эксклюзивный представитель компании Thermo Fisher Scientific. Поставляет аналитическое, лабораторное, вспомогательное, технологическое оборудование, лабораторную мебель, оборудование для лабораторий пробирной плавки, расходные материалы. Услуги по созданию и модернизации лабораторий под ключ!

Си Си Эс Сервис, ООО	121359, Россия, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д.19 тел.: 8 (495) 626-59-43, факс 8 (495) 564-80-52 e-mail: info@ccsservices.ru www.ccsservices.ru	Аналитическое и лабораторное оборудование; портативные и стационарные спектрометры для анализа горно-геологических образцов, металлов и сплавов: рентгено-флуоресцентные, атомно-абсорбционные и ИСП спектрометры; системы микроволновой подготовки проб.
ОБОРУДОВАНИЕ: НЕФТЕГАЗОВОЕ		
«Сибпромкомплект», ЗАО	625014, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, 250 приемная – (3452) 22-56-00 коммерческий отдел – (3452) 22-55-60, 49-05-78, 49-05-79 производственный отдел – (3452) 22-52-98 технический отдел – (3452) 22-56-64 факс (3452) 22-56-88 e-mail: spk@zaospk.ru www.sibpromkom.ru	Энергоэффективная теплогидроизоляция трубопроводов в полной комплектации: • Трубы и фасонные изделия в тепловой ППУ изоляции • Теплогидроизолированные трубы и соединительные детали нефтегазопроводов • Антикоррозионное покрытие трубопроводов • Металлоконструкции опор трубопроводов • Теплогидроизоляция сварного стыка
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Майкромайн Рус, ООО	107023, Россия, Москва, ул. Большая Семеновская, д. 40, стр. 13, офис 803 тел. 8 (495) 665-46-55, факс 8 (495) 665-46-56 исполнительный директор **Львова Дарья Дмитриевна**	Компания Micromine является одним из мировых лидеров среди разработчиков программного обеспечения для горной промышленности. Наши офисы расположены по всему миру, в том числе в России и в странах СНГ.
ПРОЕКТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ		
НПО «Разработка, Изготовление, Внедрение, Сервис», ЗАО	199155, Санкт-Петербург, В.О. Железноводская ул., дом 11, лит. А тел.: 8 (812) 321-57-05, 326-10-02 факс (812) 327-99-61 e-mail: rivs@rivs.ru www.rivs.ru	Проектирование, строительство, реконструкция объектов горно-обогатительной отрасли под ключ, с разработкой и внедрением новых технологий обогащения, с изготовлением и поставкой оборудования и средств автоматизации.
РАБОТЫ: ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ		
Восточно-Сибирское аэрогеодезическое предприятие, ФГУП	664011, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, 14 тел. (3952) 24-37-97, факс 24-38-78, e-mail: vsagp@vsagp.ru	• Создание и обновление топографических карт и планов всех масштабов. • Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания. • Использование спутниковых технологий для решения геодезических задач. • Создание цифровых и электронных карт, ведение банка данных цифровой информации. • Создание тематических, специальных, учебных карт и атласов. • Юстировка геодезических приборов. • Ламинирование печатной продукции. • Реклама продукции на картах и атласах.
ГЕО-2001, ООО	660049, г. Красноярск, ул. Мужества, 59 тел. 8 (391) 291-39-51, т. с. 8-903-924-83-85, 8-903-921-68-55 e-mail: geo-2001@mail.ru www.globalsibir.com	Комплекс топографо-геодезических работ.
Красноярский геодезический центр, ООО	660020, г. Красноярск, ул. Спандаряна, 13 тел./факс (391) 201-88-45, тел. (391) 296-01-27, e-mail: krasgeocentr@mail.ru генеральный директор **Савченко Николай Николаевич**	Топографо-геодезические работы, инженерные изыскания, исполнительная съемка надземных и подземных коммуникаций, межевание и кадастровый учет земельных участков. Оформление актов выбора и отвод земельных участков под строительство.
РАБОТЫ: ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ		
Геокомп, ООО	г. Красноярск, ул. К. Маркса, 62, оф. 320, тел. 8 (391) 252-29-68 директор **Ломаев Виктор Викторович**	Геологоразведочные работы. Проектирование. Обработка проб. Подсчет запасов. Защита запасов в ГКЗ.
НПП ГеоИнфоКом, ООО	620100, г. Екатеринбург, ул. Буторина, д. 7, к. 72 тел. 8 (922) 122-18-95, факс: 8 (343) 307-08-41 www.geoinfocom.ru e-mail: Stock@geoinfocom.ru; geoinfokom@mail.ru коммерческий директор **Балахонов Денис Владимирович**	Международная геологоразведочная компания. Геологоразведочные работы. Геологоразведочное бурение. Геофизические исследования. Прогнозирование оруденения – геохимические поиски, оценка и разведка. Геолого-промышленная оценка – анализ структуры запасов, аудит рудопроявлений и месторождений. Объемное геокомпьютерное (3D) моделирование месторождений. JORC-код.
Геострom, ООО	191040 г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 68, лит. Б, пом. 1-Н тел./факс 8 (812) 327-79-44 e-mail: geostrom@mail.ru директор **Романовский Анатолий Зиновьевич**	Выполняет комплекс геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые, геоэкологические и инженерно-геологические исследования, гидрогеологические работы, топогеодезические работы, проектирование горнодобывающих и перерабатывающих предприятий, маркшейдерские работы.
Енисейгеофизика, ОАО, входящее в структуру ЗАО «Геотек Холдинг»	660074, г. Красноярск, ул. Ленинградская, 66 тел./факс 8 (391) 298-56-75 e-mail: common@e-geo.ru http://www.e-geo.ru	Разведка на нефть и газ, интерпретация. Производство электромагнитных импульсных источников серии «Енисей» — колесные, санные и водная модификации.

Иркутское электроразведочное предприятие, ЗАО	г. Иркутск, ул. Рабочая, 2а, бизнес-центр «Премьер», 6 этаж адрес для корреспонденции: 664011, г. Иркутск, а/я 129, ЗАО «ИЭРП» тел.: 8 (3952) 780-183, 780-184, 780-185 факс 8 (3952) 780-185 e-mail: info@ierp.ru http://www.ierp.ru директор **Агафонов Юрий Александрович** кандидат технических наук	Геофизические услуги по изучению геологического строения на всех этапах геологоразведочных работ: нефтегазопоисковые, рудные, инженерные, геоэкологические исследования, мониторинг. Аппаратура, программное обеспечение. Обработка данных, интерпретация.
Сибгеоконсалтинг, ЗАО	660075, Красноярск, ул. Маерчака, 8/9, оф. 422 тел./факс 8 (391) 221-8282 e-mail: info@sibgeology.ru www.sibgeology.ru директор **Агеенко Константин Владимирович**	Профильная деятельность: • проведение геологоразведочных работ на месторождениях твердых полезных ископаемых поисковой, оценочной и разведочной стадий; • геологический аудит и экспертиза месторождений, проектов, геологоразведочных работ, их результатов; • анализ геолого-технических рисков проектов инвестиций в поиски, разведку и разработку месторождений; • контроль и проверка качества геологоразведочных работ. Компания независима, так как не владеет долей дохода в каких-либо геологоразведочных и горнодобывающих проектах и не принадлежит какой-либо своей частью или полностью другим компаниям горно-геологической отрасли.
БУРОВАЯ КОМПАНИЯ	660048, г. Красноярск, ул. Дорожная, 16 производственная база: Красноярский край, Емельяновский район, 660015, п. Солонцы, ул. Северная, 13а тел. (391) 258–48–61, тел./факс (391) 273-71-82 e–mail: kbk_k@bk.ru www.burcomp.ru директор **Гусев Виктор Викторович**	• Геологоразведочные работы. • Инженерные изыскания. • Буровые работы: бурение скважин – разведочных, поисковых и картировочных – при разведке твердых полезных ископаемых. • Бурение гидрогеологических скважин. • Устройство буронабивных свай и монолитных ростверков.
РАБОТЫ: ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ		
Компания «Гидросервис-С», ООО	620014, г. Екатеринбург, ул. Вайнера, 55, оф. 503-505. тел.: 8 (343) 251-45-39, 216-48-14 www.gidroservis-s.ru e-mail: kg-sd@yndex.ru почтовый: 620014, г. Екатеринбург, а/я 492 директор **Сединкин Сергей Елисеевич**	Полный комплекс гидрогеологических, гидрологических, геофизических работ для решения задач, возникающих в ходе проектирования и строительства водозаборов, карьеров, производственных и жилых объектов.

на правах рекламы

Организатор:
ЗАО «МВК» MVK

Соорганизаторы:
Ассоциация Транспортной Телематики
Ассоциация «Глонасс»

Генеральный информационный спонсор:
ГЕОПРОФИ

Генеральный интернет-партнёр:
R&D

Информационная поддержка:

Дирекция:
107113, Россия, г. Москва, Сокольнический Вал, 1, павильон 2
(495) 925-34-86
dnj@mvk.ru

ТЕХНИКА CAT®
МОЩЬ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Компания **«Восточная Техника»** является официальным дилером **Caterpillar** в Сибири, Якутии и на севере Дальнего Востока, осуществляя полный цикл работы с заказчиком - от помощи в подборе техники, её поставки до гарантийного и полного сервисного обеспечения в месте эксплуатации.

Компания **Caterpillar** - ведущий мировой производитель техники для строительной отрасли - производит широкую линейку техники, которая применяется в самых разных областях строительной индустрии. Техника **Cat** обладает уникальными потребительскими свойствами, позволяя снижать затраты при увеличении производительности и качества работ. В каждой машине применяются передовые технологии, намного опережающие отраслевые стандарты, а более чем десятилетний опыт **«Восточной Техники»** обеспечит высочайшую техническую готовность машин и оборудования.

ГОЛОВНОЙ ОФИС:
630001 г. Новосибирск, ул. Д. Ковальчук, 1.
(383) 212-56-11, факс (383) 212-56-12

Новосибирск, Омск, Кемерово, Белово, Междуреченск, Белогорск, Барнаул, Красноярск, Ачинск, Норильск, Иркутск, Чита, Нерчинск, Братск, Якутск, Удачный, Мирный, Н. Куранах, Нерюнгри, Анадырь, Магадан, Петропавловск-Камчатский

Контактная и дополнительная информация - на сайте www.vost-tech.ru

Восточная Техника CAT

BELL

Мощные надёжные машины.
Мощный, надёжный сервис. У Вас на месте!

Карьерные самосвалы BELL
с шарнирно–сочлененной рамой

Грузоподъемность от 20 до 50 тонн
Наименьшая масса машины в своем классе
Минимальный расход топлива

Представительство Bell Equipment
(495) 771-20-27
center@ru.bellequipment.com
www.bellequipment.com

ЗАО «Лонмади» (Москва)
Тел.: (495) 916-60-90
Факс (495) 916-60-91
e-mail: info@lonmadi.ru
www.lonmadi.ru

ООО «Техстройконтракт» (Москва)
Тел./Факс 495) 609-60-90
E-mail: ms@t-s-c.ru
www.t-s-c.ru

ЗАО «Уралспецмаш» (Челябинск)
Тел./факс: (351) 263-98-94
(351) 263-86-40
(351) 263-82-74
E-mail: info@uralspetcmach.ru
www.uralspecmach.ru

ООО «Трансиб» (Новокузнецк)
Тел./факс: (3843) 735-936
e-mail: transib.nk@gmail.com